

# JVC

JVC-00757

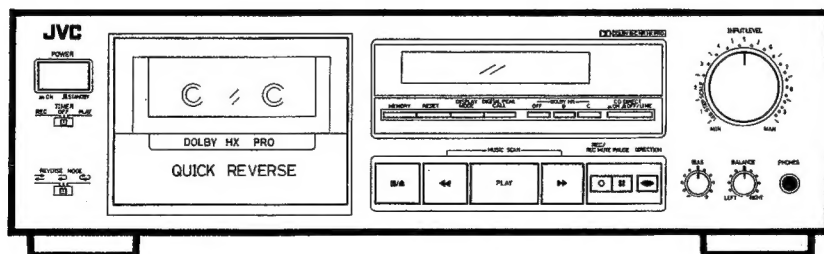
## INSTRUCTIONS

# TD-R441/R442 A/B/C/E/G/J/U

## STEREO CASSETTE DECK

BEDIENUNGSANLEITUNG: STEREO-CASSETTENDECK  
MANUEL D'INSTRUCTIONS: PLATINE A CASSETTE STEREO  
GEBRUIKSAANWIJZING: STEREO CASSETTEDECK  
MANUAL DE INSTRUCCIONES: PLATINA ESTEREOFONICA DE CASSETTE  
BRUKSANVISNING: STEREOKASSETTDÄCK

**COMPU LINK**  
Component



### For Customer Use:

Enter below the Model No. and Serial No. which is located on the rear of the cabinet. Retain this information for future reference.

Model No. \_\_\_\_\_

Serial No. \_\_\_\_\_

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing JVC product. Read this instruction book carefully before operating to be sure of getting optimum performance and longer service life from the unit.

### Area suffix

A	.....Australia
B	.....U.K.
C	.....Canada
E	.....Continental Europe
G	.....Germany
J	.....U.S.A.
U	.....Other areas

## CONTENTS

Features	3
Cautions	5
Selecting the AC supply voltage	9
Connections	11
Names of parts and their functions	13
Cassette loading	17
Playback	17
Recording	21
Compu link control system	31
Auto-reverse	35
Timer recording/playback	39
Maintenance	41
Troubleshooting	45
Specifications (A/C/J/U)	47
Specifications (B)	Back page

## EINLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf des von JVC Produktes. Es empfiehlt sich, vor Inbetriebnahme des Geräts die Bedienungsanleitung gründlich zu lesen, um das Gerät optimal nutzen zu können und eine lange Nutzungsdauer zu erzielen.

### Gebietskennung

A	.....Australien
B	.....Großbritannien
C	.....Kanada
E	.....Kontinental Europa
G	.....Deutschland
J	.....USA
U	.....Andere Gebiete

## INHALT

Besonderheiten	3
Vorsichtsmassnahmen	5
Wahl der Netzspannung	9
Anschlüsse	11
Bezeichnung der Teile und ihre Funktionen	13
Einlegen einer Cassette	17
Wiedergabe	17
Aufnahme	21
Compu link-Bedienungssystem	31
Autoreverse	35
Schaltuhraufnahme und Wiedergabe	39
Wartung	41
Störungssuche	45
Technische Daten (G)	48

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir acheté cet appareil JVC. Veuillez lire consciencieusement ce manuel d'instructions avant de commencer à faire fonctionner l'appareil de façon à être sûr d'obtenir les performances optimales et la plus longue utilisation.

### Suffixe des zones

A	.....Australie
B	.....Royaume-Uni
C	.....Canada
E	.....Europe Continentale
G	.....Allemagne
J	.....Etats-Unis
U	.....Autres Pays

## SOMMAIRE

Caractéristiques	3
Précautions à observer	5
Changement de la tension d'alimentation	9
Raccordements	11
Nomenclature des pièces et leurs fonctions	13
Mise en place de la cassette	17
Lecture	17
Enregistrement	21
Système de commande Compu link	31
Retour automatique	35
Enregistrement et lecture avec minuterie	39
Entretien	41
En cas de pannes	45
Caractéristiques techniques (A/C/J/U)	47
Caractéristiques techniques (E)	48

THIS UNIT IS PRODUCED TO COMPLY WITH DIRECTIVE 76/889/EEC.

DIESES GERÄT ENTSPRICHT CEE RICHTLINIE 87/308.

CET APPAREIL A ETE FABRIQUE CONFORMEMENT AUX NORMES CEE 87/308.

**WARNING:**  
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

**ACHTUNG:**  
ZUM VERMEIDEN VON FEUERGEFAHR ODER EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES SETZEN SIE DAS GERÄT NIE REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS.

**ATTENTION:**  
POUR EVITER TOUT DANGER D'ELECTROCUTION OU D'INCENDIE, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.

**IMPORTANT** (In the United Kingdom)  
Mains Supply (AC 240 V ~, 50 Hz only)

### IMPORTANT

Do not make any connection to the Larger Terminal coded E or Green. The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

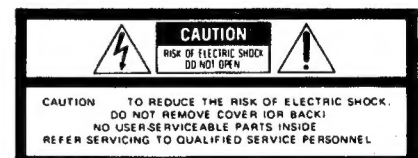


Blue to N (Neutral) or Black  
Brown to L (Live) or Red

If these colours do not correspond with the terminal identifications of your plug, connect as follows:  
Blue wire to terminal coded N (Neutral) or coloured Black.  
Brown wire to terminal coded L (Live) or coloured Red.  
If in doubt - consult a competent electrician.

### WARNING (In the United Kingdom)

Pre-recorded tapes, records or discs should not be re-recorded without the consent of the owners of copyright in the sound recording and in any copyright musical or literary work embodied in that recording as this constitutes an infringement of copyright.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

## INLEIDING

Wij danken u voor de aankoop van dit JVC produkt. Voordat u het toestel in gebruik neemt, doet u er goed aan eerst deze gebruiksaanwijzing grondig door te nemen, zodat u alle mogelijkheden van het toestel optimaal kunt benutten en het toestel zo lang mogelijk zal meegaan.

### Verkoopgebieden

A	.....	Australië
B	.....	Groot-Brittannië
C	.....	Canada
E	.....	Vasteland van Europa
G	.....	Duitsland
J	.....	V.S.
U	.....	Overige landen

## INHOUD

Kenmerken	4
Let op	6
Keuze van de bedrijfsspanning	10
Aansluitingen	12
Onderdelen en hun functie	14
Inleggen van de cassette	18
Afspelen	18
Opnemen	22
Compu link controlesysteem	32
Autoreverse	36
Met de timer opnemen en weergeven	40
Onderhoud	42
Storing zoeken	46
Specificaties (E)	48

DIT APPARAAT VOLDOET AAN DE EISEN GESTELD IN DE CEE BEPALING 87/308.

**LET OP:**  
OM BRANDGEVAAR EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN TE VOORKOMEN MAG DIT TOESTEL NIET WORDEN BLOOTGESTELD AAN REGEN OF VOCHT.

### INFORMATION (FOR U.S.A.)

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, that is, in strict accordance with the manufacturer's instructions, may cause interference to radio and television reception. It has been type tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient the receiving antenna;
- Relocate this equipment with respect to the receiver;
- Move this equipment away from the receiver;
- Plug this equipment into a different outlet so that this equipment and receiver are on different branch circuits.

If necessary, the user should consult the dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. The user may find the following booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the US Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

## INTRODUCCION

Muchas gracias por haber comprado este producto de JVC. Tenga a bien leer cuidadosamente este manual de instrucciones antes de operar la unidad, a fin de obtener un rendimiento óptimo y mayor duración.

### Sufijo de Area

A	.....	Australia
B	.....	R.U.
C	.....	Canadá
E	.....	Europa Continental
G	.....	Alemania
J	.....	EE.UU.
U	.....	Otros países

## IIINDICE

Características	4
Precauciones	6
Selección del voltaje de CA	10
Conexiones	12
Nombre de las partes y sus funciones	14
Colocación del cassette	18
Reproducción	18
Grabación	22
Systema de control compu link	32
Inversión automática	36
Grabación y reproducción con temporizador	40
Mantenimiento	42
Detección de problemas	46
Especificaciones (A/C/J/U)	47

ESTA UNIDAD SE PRODUCE PARA CUMPLIR CON LA DIRECTIVA 87/308/EEC.

**ADVERTENCIA:**  
PARA EVITAR PELIGRO DE INCENDIO O ELECTROCUCION, NO EXPONGA ESTE ARTEFACTO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

## INLEDNING

Tack för ditt val av denna JVC-produkt. Läs noga detta häfte innan apparaten hörjar användas för att erhålla bästa resultat och längre användningstid.

### Områdeskoder

A	.....	Australien
B	.....	Storbritannien
C	.....	Kanada
E	.....	Kontinentala Europa
G	.....	Tyskland
J	.....	USA
U	.....	Övriga länder

## INNEHÅLL

Särskilda egenskaper	4
Observera	6
Inställning av växelspanning	10
Anslutningar	12
Funktionsbeskrivning	14
Insättning av kassett	18
Avspelning	18
Musiksökning	20
Inspelning	22
Compu link kontrollsystem	32
Auto reverse	36
Timerstyrd inspelning och avspelning	40
Underhåll	42
Felsökning	46
Tekniska data (E)	49

DENNA APPARAT ÄR TILLVERKAD FÖR ATT MÖTA DIREKTIVEN 87/308/EEC.

**VARNING:**  
FÖR ATT UNDVIKA RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR FÅR APPARATEN INTE UTSÄTTAS FÖR REGEN ELLER VÅTA.

### INFORMATION (FOR CANADA)

This digital apparatus does not exceed the class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the radio interference regulations of the Canadian Department of Communications.


### RENSEIGNMENT (POUR CANADA)

L'interférence radioélectrique générée par cet appareil numérique de Type B ne dépasse pas les limites énoncées dans le règlement sur les perturbations radioélectriques, section appareil numérique, du Ministère des Communications.

## FEATURES

1. Full logic control mechanism
2. Silent quick-reverse mechanism
3. Electrically driven cassette holder
4. Dolby<sup>®</sup> HX PRO headroom extension
5. Dolby B/C noise reduction system
6. Centralized display
  - 2-color fluorescent peak level indicator
  - 4 digit linear counter/digital peak level and level meter display
7. Auto tape select mechanism
8. Adjustable bias
9. Timer start mechanism
10. DDRP (Dynamics Detection Recording Processor)
 


With the DDRP function, the recording level is adjusted automatically so that recording is performed in optimum condition.
11. COMPU LINK-1/SYNCHRO terminal
12. Other features
  - 2 pairs of line input jacks including CD direct input
  - High bias frequency of 170 kHz for improved recording
  - Music Scan
  - "Under license from Staar S.A., Brussels Belgium"

\* Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen.  
 "Dolby", the double-D symbol  and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## BESONDERHEITEN

1. Voll-logische Steuervorrichtung
2. Geräuschlose Schnellumkehrmechanik
3. Elektrisch betätigtes Kassettenfach
4. Dolby<sup>®</sup> HX PRO Headroom Extension
5. Dolby B/C-Rauschunterdrückung
6. Zentralisiertes Display
  - 2-farbige Fluoreszenz-Spitzenpegel-anzeige
  - 4-stellige Linearzählwerk/digitale Spitzenpegel- und Pegelmesser-Anzeige
7. Automatische Bandsortenwahl
8. Regelbare Vormagnetisierung
9. Schalthurgesteuerte Startfunktion
10. DDRP (Dynamics Detection Recording Processor)
 


Mit der DDRP-Funktion wird der Aufnahmepegel automatisch eingestellt, so daß unter optimalen Bedingungen aufgenommen werden kann.
11. COMPU LINK-1/SYNCHRO-Anschluß
12. Weitere Besonderheiten
  - 2 Paar Leitungseingangsbuchsen, einschließlich direkter CD-Eingang
  - Hohe Vorspannungsfrequenz von 170 kHz für verbesserte Aufnahmequalität
  - Musik-Suchlauf
  - "Unter Lizenz von Staar S.A., Brüssel, Belgien"

\* Dolby Rauschunterdrückung und HX PRO Headroom Extension hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX PRO entstand bei Bang & Olufsen.  
 DOLBY, das doppel D Symbol  und HX PRO sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## CARACTERISTIQUES

1. Mécanisme de contrôle logique complet
2. Mécanisme d'inversion rapide silencieux
3. Porte-cassette à entraînement électrique
4. Dolby<sup>®</sup> HX PRO headroom extension (extension d'espace de tête HX PRO Dolby)
5. Système de réduction de bruit Dolby B/C
6. Affichage central
  - Indicateur de niveau de crête fluorescent à 2 couleurs
  - Affichage d'indicateur de niveau et niveau de crête numérique/compteur linéaire à 4 chiffres
7. Mécanisme de sélection automatique de bande
8. Polarisation réglable
9. Démarrage par minuterie
10. DDRP (Processeur d'enregistrement à détection de dynamique)
 

Avec le mécanisme DDRP le niveau d'enregistrement est ajusté automatiquement de manière à ce que l'enregistrement soit réalisé dans des conditions optimales.
11. Borne COMPU LINK-1/SYNCHRO
12. Autres caractéristiques
  - 2 paires de prises jack d'entrée de ligne y compris l'entrée directe CD
  - Fréquence de haute polarisation de 170 kHz pour une amélioration d l'enregistrement
  - Recherche musicale
  - "Sous licence de Staar S.A., Bruxelles, Belgique"

\* Réduction de bruit Dolby et HX Pro headroom extension fabriqués sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro est de Bang & Olufsen. DOLBY, le symbole double-D  et HX PRO sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

### COMPU LINK Control System

COMPU LINK control system is the convenient system using COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals on the rear panel. (See pages 11 and 31)

### COMPU LINK Control System

COMPU LINK ist ein nützliches Steuer-system über die COMPU LINK-1/SYNCHRO-Ausgänge an der Geräterückseite. (Siehe Seite 11 und 31.)

### COMPU LINK Control System

Le système de commande COMPU LINK est un système très pratique utilisant les bornes COMPU LINK-1/SYNCHRO du panneau arrière. (Voir pages 11 et 31.)

### D·D·R·P DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR

This product can be combined with a DDRP (DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR) system (compact disc player + cassette deck, etc.) to enable setting the optimum recording level automatically. Refer to these instructions for details.

### D·D·R·P DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR

Dieses Product läßt sich mit dem DDRP (DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR)-System (kompaktplattenspieler + Cassettendeck usw.) kombinieren, um eine automatische Einstellung des optimalen Aufnahmepegels zu ermöglichen. Für weitere Angaben siehe in der Anleitung.

### D·D·R·P DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR

Cet appareil peut être combiné à un système DDRP (DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR) (lecteur de disque audionumérique + platine à cassette, etc.), permettant un réglage optimal automatique du niveau d'enregistrement. Se référer aux instructions pour de plus amples détails.

Please study this instruction manual carefully before starting to operate the unit, in order to use the unit correctly. We take no responsibility for any problems resulting from misuse of this unit by operating this equipment other than instructed in this manual.


Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Ingebrauchnahme des Geräts sorgfältig durch. Wir können keine Verantwortung für Probleme übernehmen, die durch unsachgemäße Bedienung dieses Geräts herrühren.

Veuillez bien étudier ce manuel d'instructions avant de faire fonctionner l'appareil, pour l'utiliser correctement. Nous n'endossons de responsabilité pour aucun problème résultant d'une utilisation de l'appareil différente de celle décrite dans ce manuel.

## KENMERKEN


1. Vol logisch mechanisme
2. Stil snelomkeringsmechanisme
3. Elektrisch gestuurde cassettehouder
4. Dolby<sup>®</sup> HX PRO headroom extension.
5. Dolby B/C ruisonderdrukkingssystemen
6. Gecentraliseerde display
  - Fluorescerende piekniveau-indikator in twee kleuren
  - 4-cijferige lineaire teller/digitale piekniveau-indikator en piekniveaumeter
7. Automatisch bandsoortkeuzemechanisme
8. Instelbare voorspanning (bias)
9. Timer-inschakelmechanisme
10. DDRP (Dynamics Detection Recording Processor)  
Met de DDRP-functie wordt het opnameniveau automatisch afgesteld zodat er in optimale conditie wordt opgenomen.
11. COMPU LINK-1/SYNCHRO aansluiting
12. Andere kenmerken
  - 2 paar lijningaansaansluitingen inkl. CD direct ingang.
  - High bias frekwentie van 170 kHz voor verbeterde opnamekarakteristieken.
  - Muziekafsteking  
"Onder licentie van N.V. Staar, Brussel (België)."

\* Dolby ruisonderdrukking en HX Pro headroom extension geproduceerd onder licentie van: Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro ontwikkeld door Bang & Olufsen.

DOLBY, het dubbele D-symbool  en "HX PRO" zijn handelsmerken van: Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## CARACTERISTICAS


1. Mecanismo completamente lógico.
2. Mecanismo silencioso de inversión rápida silencioso
3. Portacassette impulsado eléctricamente
4. Dolby<sup>®</sup> HX PRO headroom extension
5. Sistemas de reducción de ruidos Dolby B/C
6. Exhibidor centralizado
  - Indicador de nivel de pico fluorescente, 2 colores
  - Indicación de contador lineal de 4 dígitos/nivel de pico digital y medidor de nivel.
7. Mecanismo de selección automática de cinta
8. Polarización ajustable
9. Mecanismo de activación de temporizador
10. DDRP (Procesador de grabación con detección dinámica)  
Con la función DDRP, el nivel de grabación se ajusta automáticamente de manera que la grabación se efectúa en óptimas condiciones.
11. Terminal COMPU LINK-1/SYNCHRO
12. Otras características
  - 2 pares de jacks de entrada de línea incluyendo entrada directa de CD.
  - Frecuencia de polarización alta de 170 kHz para grabación mejorada.
  - Búsqueda musical  
"Bajo licencia de Staar S.A., Bruselas, Bélgica."

\* Reductor de ruidos Dolby y headroom extension HX Pro fabricados bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro creado por Bang & Olufsen. DOLBY, el símbolo de la doble D  y HX PRO son marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

## SÄRSKILDA EGENSKAPER

1. Helt logisk mekanism
2. Tyst snabb reverseringsmekanism.
3. Elektronisk styrd öppning/stängning av kassetthållaren
4. Dolby<sup>®</sup> HX PRO headroom extension
5. Brusreduceringssystem Dolby B/C typ
6. Central display
  - 2-färgad fluorescerande toppnivå-indikator
  - 4-siffrigt linjärt räkneverk/digital toppnivåmätare och vanlig nivåmätare
7. Automatisk bandvalmekanism
8. Inställbar förspänning
9. Timerstartmekanism
10. DDRP (Dynamics Detection Recording Processor)  
Ställer automatiskt in inspelningsnivån så att inspelningsresultatet alltid blir det bästa möjliga.
11. COMPU LINK-1/SYNCHRO anslutning
12. Övriga egenskaper
  - 2 par linjeingångar, inklusive en CD-direktgång
  - Hög förspänning på 170 kHz för förbättrat inspelningsresultat
  - Musiksökning  
"Under licens från Staar S.A. Bryssel, Belgien."

\* Dolby brusreducering och HX Pro headroom extension tillverkas under licens av Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro härrör från Bang & Olufsen.

DOLBY, dubbel D-kännetecknet  och HX PRO är Dolby Laboratories Licensing Corporation:s varumärken.

### COMPU LINK Control System

Het COMPU LINK controlesysteem is een handig systeem waarbij de COMPU LINK-1/SYNCHRO-aansluitingen op het achterpaneel van het toestel gebruikt worden. (Zie blz 12 en 32.)

### COMPU LINK Control System

El conveniente sistema de control COMPU LINK emplea los terminales COMPU LINK-1/SYNCHRO del panel posterior. (Vea las páginas 12 y 32.)

### COMPU LINK Control System

COMPU LINK kontrollsystem är en praktisk funktion som används tillsammans med kontakterna märka "COMPU LINK-1/SYNCHRO" på apparatens baksida. (Se sido 12 och 32.)

### D.D.R.P. DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR

Dit produkt kan worden gekombineerd met een DDRP (DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR)-systeem (kompakt player + cassettedeck enz.) om automatische instelling van het optimale opnameniveau mogelijk te maken. Raadpleeg de desbetreffende gebruiks-aanwijzingen voor details.

### D.D.R.P. DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR

Este producto se puede combinar con un sistema DDRP (DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR) (tocadiscos compacto + unidad de cassette etc.) para hacer posible el ajuste automático del nivel óptimo de grabación. Para más detalles, referirse a las instrucciones de tales unidades.

### D.D.R.P. DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR

Denna produkt kan kombineras med ett DDRP (DYNAMICS DETECTION RECORDING PROCESSOR)-system (CD-spelare + kassetbandspelare etc.) för automatisk inställning av optimal inspelningsnivå. Se dessa instruktioner för närmare upplysningar.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door alvorens het toestel in gebruik te nemen; dit om het toestel korrekt te kunnen bedienen. Wij zijn niet aansprakelijk voor problemen die het resultaat zijn van verkeerd gebruik van dit toestel doordat het niet bediend werd zoals in deze gebruiksaanwijzing wordt aangegeven.

Estudie detenidamente este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento esta unidad, a fin de utilizarla correctamente. No nos responsabilizamos por problemas que pudieran surgir por el uso incorrecto de esta unidad, es decir, operando este equipo de otro modo que el descrito en este manual.

Läs noga igenom dessa anvisningar innan apparaten börjar användas för att undvika fel. JVC kan inte påta sig något ansvar för problem som uppkommit genom missbruk eller felanvändning av apparaten.

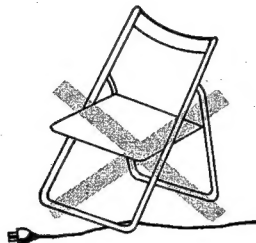


## CAUTIONS

### 1. Safety hints

- 1) Even when the POWER switch is turned STAND BY, small current flows. To save power and for safety when not using the deck for an extended period of time, disconnect the power cord from the household AC outlet.
- 2) Do not handle with wet hands.
- 3) Do not damage the power cord. (Fig. 1)

Fig. 1  
Abb. 1  
Afb. 1



- 4) Do not remove the cabinet. To avoid electric shock, do not touch interior parts of the deck. Consult the dealer or JVC service station for repair.
- 5) Do not permit any liquid or objects to get inside of the deck. Damage to the deck will result if water, flammables or metallic objects get inside.
- 6) Be sure to pull the plug, not the cord. (Fig. 2)

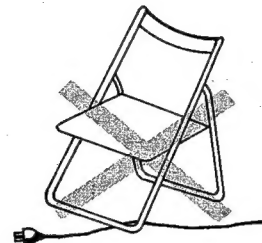
### 2. Installation

- 1) Avoid placing the unit on or adjacent to an amplifier, to prevent hum from being produced by some types of amplifiers. Move the unit to a place not affected by the amplifier. Keep the unit as far as possible from a TV set.
- 2) Avoid installing the unit in a location subject to ambient temperatures exceeding 40°C (104°F) (e.g. direct sunlight, near heaters, etc.) or less than 0°C (32°F), excessive humidity, dust or vibrations.
- 3) If this set is moved suddenly from a cold place (0°C) to a warm place, it may not function properly because of moisture generated inside the unit. The unit will function properly 30 minutes after being moved.

## VORSICHTSMASSNAHMEN

### 1. Sicherheitshinweise

- 1) Ein schwacher Strom fließt ständig, selbst wenn der POWER-Schalter auf STAND BY gestellt wird. Sicherheitshalber und um Energie zu sparen das Netzkabel von der Netzdose abziehen, wenn das Deck eine längere Zeit nicht verwendet wird.
- 2) Das Kabel nicht mit nassen Händen anfassen.
- 3) Das Netzkabel nicht beschädigen. (Abb. 1)



- 4) Nicht das Gehäuse öffnen. Nicht die inneren Teile des Decks berühren, um Stromschläge zu vermeiden. Wenden Sie sich für Reparaturen an Ihren Fachhändler oder an eine JVC-Service-Stelle.
- 5) Keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Deck gelangen lassen. Durch Eindringen von Wasser, entflammablen oder metallischen Gegenständen wird das Deck beschädigt.
- 6) Das Kabel stets am Stecker und nicht am Kabel selbst ziehen. (Abb. 2)

### 2. Installierung

- 1) Zur Vermeidung von eventuell bei verschiedenen Verstärkertypen auftretenden Brummstörungen sollte das Gerät nicht auf oder direkt neben einem Verstärker aufgestellt werden, sondern an einem Ort, der weit genug von einem solchen entfernt ist. Auch zu einem Fernsehapparat sollte genügend Abstand gehalten werden.
- 2) Das Gerät an einem trockenen, staubfreien Ort aufstellen, der eine Umgebungstemperatur von nicht mehr als 40°C (d.h. nicht im direkten Sonnenlicht oder in der Nähe von Heizgeräten etc.) und nicht weniger als 0°C aufweist und gegen Feuchtigkeit und Erschütterungen geschützt ist.
- 3) Wenn das Gerät übergangslos aus einer kalten Umgebung (0°C) in eine warme Umgebung gebracht wird, wird es wegen Feuchtigkeitskondensation im Geräteinneren eventuell nicht ordnungsgemäß funktionieren. Jedoch wird es nach ca. 30 Minuten wieder einsatzbereit sein.

## PRECAUTIONS A OBSERVER

### 1. Conseils de sécurité

- 1) Même lorsque l'interrupteur est sur STANDBY, un faible courant est transmis à l'appareil. Afin d'économiser l'électricité et d'éviter tout danger, lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant longtemps, débrancher la fiche de la prise secteur.
- 2) Ne pas manipuler le câble avec des mains humides.
- 3) Ne pas endommager le câble d'alimentation. (Fig. 1)

- 4) Ne pas démonter le boîtier. Pour éviter les chocs électriques, ne pas toucher les parties intérieures de la platine. Pour réparations consultez votre revendeur ou un concessionnaire JVC.
- 5) Ne laisser aucun liquide ou objet pénétrer à l'intérieur de la platine. La présence d'eau, de produits inflammables, ou d'objets métalliques risque d'endommager l'appareil.
- 6) Tirer toujours sur la fiche pas sur le fil. (Fig. 2)

### 2. Installation

- 1) Ne pas placer l'appareil à proximité d'un amplificateur de manière à éviter que ne se produisent des bruits de ronflement. Mettre l'appareil dans un endroit où il ne sera pas affecté par l'amplificateur. Garder l'appareil aussi loin que possible d'un téléviseur.
- 2) Éviter d'installer l'appareil dans un endroit où la température ambiante dépasse 40°C (exposition aux rayons solaires directs, à proximité d'un appareil de chauffage, etc.) ou si elle est en dessous de 0°C. L'humidité, la poussière et les vibrations sont également déconseillées.
- 3) Si la platine est déplacée brusquement d'un endroit froid (0°C) à un endroit chaud, elle risque de ne pas fonctionner correctement à cause de l'humidité ayant pénétré à l'intérieur de l'appareil. Celui-ci fonctionnera correctement 30 minutes après d'être déplacée.

## LET OP

### 1. Voor uw veiligheid

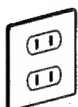
- 1) Zelfs als de POWER-schakelaar op STANDBY staat, loopt er een kleine stroom. Om energie te sparen en uit veiligheidsoverwegingen is het aan te bevelen het netsnoer uit het stopcontact te trekken als u het deck lange tijd niet gaat gebruiken.
- 2) Houd snoer of stekker niet met natte handen vast.
- 3) Let op voor beschadiging van het snoer. (Afb. 1.)

## PRECAUCIONES

### 1. Sugerencias sobre seguridad

- 1) Aunque este conmutador quede en STANDBY habrá una pequeña circulación de corriente. A fin de ahorrar energía cuando no vaya a usar el deck por un largo período, desconecte el cordón eléctrico de la salida de CA.
- 2) No toque el cordón con las manos mojadas.
- 3) No dañe el cordón eléctrico. (Fig. 1)

Fig. 2  
Abb. 2  
Afb. 2



- 4) Verwijder de behuizing niet. Om elektrische schokken te vermijden mag u het inwendige van het cassetdeck niet aanraken. Voor reparaties moet u uw dealer of de JVC-onderhoudsdienst raadplegen.
- 5) Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen of voorwerpen in het cassetdeck kunnen komen. Als er water, ontvlambare stoffen of metalen voorwerpen in het cassetdeck komen, kan dit beschadiging tot gevolg hebben.
- 6) Trek de stekker nooit aan het snoer uit het stopcontact. (Afb. 2.)

### 2. Installatie

- 1) Plaats het toestel niet op of vlak bij een versterker, om te voorkomen dat u een brommend stoorgeluid krijgt, dat door sommige versterkers wordt veroorzaakt. Plaats het toestel ergens waar de versterker geen invloed heeft. Houd het toestel zo ver mogelijk verwijderd van een TV-toestel.
- 2) Stel het apparaat zoveel mogelijk vocht-, stof- en trillingsvrij op, op een plaats waar temperaturen tussen 0° en 40°C heersen (dus niet in vol zonlicht, in de buurt van verwarmingstoestellen, enz).
- 3) Als dit apparaat van een temperatuur van rond het vriespunt plotseling in een warme kamer wordt gebracht, kunnen er tijdelijk storingen optreden door condens in het apparaat. In dit geval funktioneert het deck weer normaal na ongeveer een half uur.

- 4) No extraiga la caja. Para evitar electrochoques, no toque las piezas internas del magnetófono. Consulte al concesionario o taller de servicio técnico de JVC en caso de reparaciones.
- 5) No permita la penetración de líquidos u objetos dentro de la unidad. La misma resultaría dañada si penetrara agua, fluidos inflamables u objetos metálicos.
- 6) Para desenchufar, asegúrese de tirar del enchufe y no del cordón. (Fig. 2)

### 2. Instalación

- 1) No coloque la unidad sobre un amplificador a fin de evitar los zumbidos provocados por éste. Ubíquela en un lugar no afectado por el amplificador. También, manténgala lo más alejada posible de un televisor.
- 2) Evite la instalación de la unidad en lugares sometidos a temperaturas ambiente mayores de 40°C (luz directa del sol o cerca de estufas) o menores de 0°C, y a la humedad, polvo y vibraciones.
- 3) Existe la posibilidad de que después de haber llevado este aparato de un sitio muy frío (por ej.: 0°C) a uno templado, no funcione en forma adecuada debido a la presencia de humedad en su interior. En dicho caso, espere unos 30 minutos, período después del cual la unidad funcionará correctamente.

## OBSERVERA

### 1. Säkerhetsföreskrifter

- 1) En viss strömförbrukning föreligger så länge apparaten är ansluten till nätet, oavsett om strömställaren är inställd i beredskapsläget (STANDBY). Dra därför ut stickkontakten för att fullständigt koppla från apparaten.
- 2) Undvik våta händer vid handhavandet av apparaten.
- 3) Skada inte nätsladden. (Fig. 1)

- 4) Ta inte bort ytterhöljet. Vidrör inte apparatens inre delar, eftersom det kan orsaka elektriska stötar. Anlita en JVC-handlare för reparationer.
- 5) Vätskor och främmande föremål får inte tränga in i apparaten. Den skadas om vatten, antändliga vätskor eller metallföremål kommer in i den.
- 6) Håll alltid i stickkontakten och dra inte i sladden vid fränkoppling. (Fig.2)

### 2. Installation

- 1) Placera inte apparaten ovanpå eller intill en förstärkare, eftersom det kan orsaka störningar. Flytta apparaten till ett ställe där den inte påverkas av förstärkaren. Ställ också upp apparaten så långt som möjligt från TV-mottagaren.
- 2) Använd inte apparaten där temperaturer överstiger 40°C (tex direkt solsken, nära element etc.) eller där den understiger 0°C. Undvik även ställen med hög fuktighet, mycket damm eller kraftiga vibrationer.
- 3) Om apparaten flyttas snabbt från ett kallt (0°C) till ett varmt ställe, kan det hända att den inte fungerar pga att kondens bildas inuti den. Efter ca 30 minuter fungerar apparaten igen.

### 3. Cassette tape

- 1) Loose tape may become tangled in the tape transport mechanism. Remove slack by winding the tape with a pencil. (Fig. 3)
- 2) The use of C-120 (120 minutes turn around) or thinner tape is not recommended, since characteristic deterioration may occur.
- 3) To prevent accidental erasure of previously recorded material, the cassettes are equipped with safety tabs opposite the exposed tape. Break and remove the tabs with a screwdriver as required. (Fig. 4)  
To prevent the erasure of material recorded on side A, break and remove the left tab as viewed from side A. To prevent the erasure of material recorded on side B, break and remove the left tab as viewed from side B.
- 4) If, after the tabs have been removed, you wish to erase a recording and make a new recording, cover the hole with adhesive tape.
- 5) Do not store cassette tapes where there is a magnetic field (e.g. near a TV, etc.) or in a place subject to high temperatures or humidity.

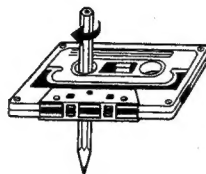
### 3. Cassettenband

- 1) Locker gewickeltes Band kann sich im Bandtransport verfangen. Das Band straffen, indem Sie mit einem Bleistift die Cassettenspule drehen. (Abb. 3)
- 2) Die Verwendung von C-120 Band (120 Minuten Laufzeit beide Seiten) oder dünnerem Bandmaterial ist nicht zu empfehlen, da die Gefahr eines Leistungsabfalls besteht.
- 3) Zum Schutz der Aufnahmen auf dem Band gegen unabsichtliche Löschung sind die Cassetten mit Läschtöffnungen gegen über der Bandöffnung ausgestattet. Mit einem Schraubenzieher die Kunststoffzunge der Läschtöffnung der Bandseite, die geschützt werden soll, herausbrechen. (Abb. 4)  
Zum Schutz der Seite A die von Seite A aus gesehene linke Kunststoffzunge herausbrechen.
- 4) Wenn nach Entfernen der Kunststoffzungen eine Aufnahme gelöscht und eine Neuaufnahme hergestellt werden soll, die Läschtöffnungen mit Klebeband abdecken.
- 5) Lagern Sie Ihre Cassetten nicht in der Nähe eines magnetischen Feldes (z.B. auf einem Fernsehapparat usw.) oder an heißen oder feuchten Orten.

### 3. Cassette

- 1) Une bande détendue risque de s'entortiller dans le mécanisme d'entraînement. Retendre la bande en la tournant avec un crayon. (Fig. 3)
- 2) L'utilisation de cassettes C-120 (120 minutes aller-retour) ou la bande de la finesse n'est pas recommandée, car une détérioration des caractéristiques risque de se produire.
- 3) Afin d'éviter l'effacement accidentel d'une bande préalablement enregistrée, les cassettes sont équipées de languettes de sécurité situées sur le côté opposé à celui où la bande est exposée. Briser et retirer les languettes avec un tournevis si vous le désirez. (Fig. 4)  
Pour éviter d'effacer l'enregistrement du côté A, briser et retirer la languette située à gauche du côté A. Pour éviter d'effacer l'enregistrement du côté B, briser et retirer la languette située à gauche du côté B.
- 4) Si vous souhaitez effacer un enregistrement et en faire un nouveau sur une cassette dont vous avez retiré les languettes, recouvrir les trous avec du ruban adhésif.
- 5) Ne pas entreposer les cassettes dans un endroit exposé à un champ magnétique (par exemple, à proximité d'un téléviseur) ou bien à des températures ou une humidité excessives.

Fig. 3  
Abb. 3  
Afb. 3



Turn the pencil to tighten the tape.  
Zur Straffung des Bandes den Bleistift drehen.  
Touner le crayon pour tendre la bande.  
Het potlood ronddraaien om de band te spannen.  
Gire el lápiz para ajustar la cinta.  
Vrid pennan för att spänna bandet.

### 4. Cleaning the cabinet

Never use benzine or thinner for cabinet cleaning as they may damage the surface finish.

### 4. Reinigung des Gehäuses

Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses niemals Benzin oder Verdünner, weil sonst die Gehäuseoberfläche beschädigt werden könnte.

### 4. Nettoyage du boîtier

Ne jamais utiliser de benzine ou de diluant pour nettoyer le boîtier car ces produits risquent de l'endommager.

### 5. Auto tape select mechanism

This deck has an Auto Tape Select mechanism which distinguishes between different types of tape from holes in the cassette. After the type of tape has been detected, bias and equalization are set to be suitable for the tape.

- Cassettes with the detection holes:  
Metal tape (EQ: 70µs) .....Type IV  
CrO<sub>2</sub>(chrome) tape (EQ: 70µs) .....Type II
  - Cassettes without the detection holes:  
Normal tape (EQ: 120µs) .....Type I
- Some earlier types of metal and CrO<sub>2</sub> (chrome) tapes may not be provided with the detection holes. Avoid using such tapes, since correct equalization characteristics cannot be obtained. Also do not use ferrichrome tapes whose characteristics do not match this unit.

### 5. Automatische Bandsortenwahl

Dieses Gerät verfügt über einen Bandsortenselektor, der die unterschiedlichen Bandsorten über Identifikationsöffnungen im Cassettengehäuse feststellt. Nach Identifizierung der Bandsorte werden Vormagnetisierung und Entzerrung der Bandsorte angepaßt.

- Cassetten mit Identifikationsöffnungen:  
Metallband (EQ: 70µs) .....Typ IV  
CrO<sub>2</sub>-Band (Chromband) (EQ: 70µs) .....Typ II
- Cassette ohne Identifikationsöffnungen:  
Normalband (EQ: 120µs) .....Typ I

Einige frühere Metallband- und Chromband-Typen sind eventuell nicht mit diesen Identifikationsöffnungen ausgestattet. Benutzen Sie diese Cassetten nicht, da mit diesen Cassetten der korrekte Entzerrpegel nicht erzielt werden kann.

Verwenden Sie auch keine Eisenchrombänder, da deren Charakteristika denen dieses Gerät nicht entsprechen.

### 5. Mécanisme de sélection automatique de bande

Cet appareil est muni d'un mécanisme de sélection automatique de bande qui détecte les différents types de bande par les trous de la cassette. Après que le type de bande ait été détecté, la polarisation et l'égalisation sont réglées au mieux pour cette bande.

- Cassette avec trous de détection:  
Bandes métal (EQ: 70 µs) .....Type IV  
Bandes CrO<sub>2</sub> (chrome) (EQ: 70 µs) .....Type II
- Cassette sans trous de détection:  
Bande ordinaire (EQ: 120 µs) .....Type I

Il est possible que certains anciens types de bandes métal ou CrO<sub>2</sub> (chrome) ne soient pas munis de ces trous spéciaux. Eviter de les utiliser car la caractéristique de compensation correcte ne peut pas être obtenue.

Ne pas utiliser non plus de bandes ferrichrome dont les caractéristiques ne conviennent pas à cette platine.



### 3. Cassette

- 1) Te los opgespoelde band kan in het mechanisme van het deck vastlopen. U kunt het bandje iets aanspannen door de spoel met een potlood nog wat verder door te draaien. (Afb. 3.)
- 2) Het gebruik van C-120 band (60 minuten speelduur per kant) of een dünnere kwaliteit is af te raden, aangezien de geluidskwaliteit hieronder kan lijden.
- 3) Opgenomen materiaal kan tegen ongewenst wissen worden beveiligd door de lipjes, die zich tegenover de bandopening bevinden, er af te breken. Doe dit met een schroevendraaier. (Afb. 4) Wilt u kant A beveiligen, houd de cassette dan met kant A naar u toe en verwijder het linker lipje. Wilt u kant B beveiligen, houd de cassette dan met kant B naar u toe en verwijder het lipje.
- 4) Wilt u op een beveiligde cassette toch iets nieuws opnemen, dek dan de ontstane opening af met plakband.
- 5) Berg geen cassettes op in de nabijheid van een magnetisch veld (b.v. in de buurt van een TV en dergelijke) of op plaatsen met een hoge temperatuur en/of een hoge vochtigheidsgraad.

### 3. Cintas de cassette

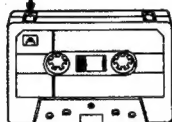
- 1) Las cintas flojas pueden enredarse en el mecanismo de transporte. Elimine tal flojedad enrollándola con un lápiz. (Fig. 3)
- 2) No se recomienda el uso de cintas C-120 (60 minutos de cada lado) o más finas porque se pueden producir deterioraciones.
- 3) Para evitar el borrado de material previamente grabado, los cassettes vienen provistos de lengüetas protectoras en el lado opuesto al de la cinta expuesta. Rompa y saque las lengüetas con un destornillador si fuera necesario. (Fig. 4) Para evitar el borrado de material grabado en el lado A, rompa y saque la lengüeta izquierda vista desde dicho lado. Para evitar el borrado de material grabado en el lado B, rompa y saque la lengüeta izquierda vista desde dicho lado.
- 4) Si después de haber sacado las lengüetas deseara borrar para hacer una nueva grabación, cubra el orificio correspondiente con cinta adhesiva.
- 5) No guarde los cassettes en un lugar sometido a un campo magnético (por ej., sobre un televisor, etc.) o en un lugar con altas temperaturas o humedad.

### 3. Kassetband

- 1) För löst spolat band kan trassla in sig i bandtransportmekanismen. Sträck bandet med hjälp av en penna. (Fig. 3)
- 2) Användning av C-120 (120 min) band eller tunnare band rekommenderas inte pga försämrad ljudåtergivning med dylika band.
- 3) För att oavsiktlig radering av tidigare inspelat material skall kunna undvikas, är kassetterna försedda med raderflikar. Bryt bort flikarna med en skruvmejsel, om inspelat material skall behållas på bandet. (Fig. 4) Bryt bort den vänstra fliken, sedd från A-sidan, om material skall behållas på A-sidan. Bryt bort den vänstra fliken, sedd från B-sidan, om material skall behållas på B-sidan.
- 4) Täck över hålen efter flikarna med tejp om inspelning skall raderas eller nyinspelning göras.
- 5) Förvara inte kassetbanden i närheten av magnetfält (tex nära en TV-apparat etc.) eller på mycket varma eller fuktiga ställen.

Safety tab  
Kunststoffzunge  
Languette de sécurité  
Veiligheidslipje  
Lengüeta de seguridad  
Raderflik

Fig. 4  
Abb. 4  
Afb. 4



Break and remove the tabs with a screwdriver.  
Zum Herausbrechen einen Schraubenzieher benutzen.  
Briser et retirez les languettes avec un tournevis.  
De lipjes met een schroevendraaier afbreken en verwijderen.  
Rompa y saque las lengüetas con un destornillador.  
Bryt bort raderflikarna med en skruvmejsel.

### 4. Reinigen van de behuizing

Gebruik voor het reinigen geen benzine of verdunner, aangezien deze de afwerking van de behuizing kunnen aantasten.

### 5. Automatisch bandkeuzesysteem

Dit deck is voorzien van een automatisch bandkeuzemechanisme, dat zelf kan vaststellen welk soort cassette er wordt gebruikt, op basis van de openingen in de cassette. Als is vastgesteld welk soort cassette er wordt gebruikt, worden de voorspanning en de niveaucompensatie ingesteld op de gebruikte bandsoort.

- Cassettes met detectie-openingen:  
Metaalband (EQ: 70  $\mu$ s).....Type IV  
Chroomdioxideband (EQ: 70  $\mu$ s).....Type II
  - Cassettes zonder detectie-openingen:  
Normale band (EQ: 120  $\mu$ s).....Type I
- Bepaalde oude types metaal- en chroomdioxide-cassettes zijn niet voorzien van detectie-openingen. Het is dus aan te bevelen deze cassettes niet te gebruiken, aangezien de juiste niveaucompensatie dan niet kan worden verkregen. Gebruik ook geen ferrochrombanden, daar de kenmerken hiervan niet met dit deck in overeenstemming zijn.

### 4. Limpieza de la caja

Nunca utilice bencina o diluyente para limpiar la caja porque podría dañar su terminación.

### 5. Mecanismo de selección automática de cinta

Este magnetófono tiene un mecanismo de selección automática de cintas que permite distinguir los diferentes tipos por los orificios del cassette. Una vez hecha la detección, se ajustan automáticamente la polarización e igualación adecuadas para la cinta en cuestión.

- Cassettes con orificio de detección:  
Cinta de metal (compensación: 70  $\mu$ s).....Tipo IV  
Cinta CrO<sub>2</sub> (cromo) (compensación: 70  $\mu$ s).....Tipo II
- Cassettes sin orificio de detección:  
Cinta normal (compensación: 120  $\mu$ s).....Tipo I

Algunos tipos previos de cintas de metal y de cromo pueden no tener los orificios. Evite el uso de las mismas porque no será posible obtener la característica correcta de compensación.  
Tampoco utilice cintas de ferricromo cuyas características no coincidan con este magnetófono.

### 4. Rengöring av ytterhöljet

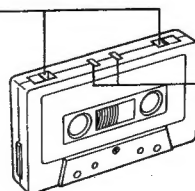
Använd aldrig bensin eller thinner till rengöring av ytterhöljet eftersom dylika vätskor kan skada ytfinishen.

### 5. Automatisk bandvalsmekanism

Denna bandspelare en automatisk bandvalsmekanism, vilken skiljer på olika typer av band via hålen i kassetten. Efter att bandtypen har definierats, ställs förmagnetisering (bias) och frekvenskorrigering (equalization) in så att de passar bandet.

- Kassetband med avsökningshål:  
Metaalband (EQ: 70  $\mu$ s).....Typ IV  
Kromband (EQ: 70  $\mu$ s).....Typ II
  - Kassetband utan avsökningshål:  
Normalband (EQ: 120  $\mu$ s).....Typ I
- Avsökningshål kan saknas på gamla typer av metall- och kromband. Undvik använda dess kassettyper, eftersom korrekt frekvenskorrigering då inte kan erhållas. Använd inte heller ferrochromband, vars egenskaper inte passar denna apparat.

CrO<sub>2</sub> tape detection holes  
Chromband-Identifikationsöffnungen  
Trous de détection de bande CrO<sub>2</sub>  
Detectie-openingen chroomdioxideband  
Orificios de detección de cintas de CrO<sub>2</sub>  
Avsökningshål för kromband



Metal tape detection holes  
Metaalband-Identifikationsöffnungen  
Trous de détection de bande métal  
Detectie-openingen metaalband  
Orificios de detección de cintas de metalizadas  
Avsökningshål för metallband

## 6. Operations

Many operations of this unit are performed under the control of a microcomputer. Use the unit only after carefully studying the descriptions and cautions in each item. If operations are done incorrectly, the unit may stop functioning correctly. If this happens, turn off the power once, and then turn it on again, so that the unit can function correctly.

## 7. Other

When the POWER switch is turned on or off during recording or playback, noise may be generated. Before turning the POWER switch on or off, confirm that the ■ / ▲ STOP/EJECT button has been pressed.

## 6. Betrieb

Zahlreiche Abläufe dieses Geräts erfolgen bei MikroComputersteuerung. Bedienen Sie dieses Gerät daher erst dann, wenn Sie sich die Angaben und Sicherheitshinweise dieser Anleitung sorgfältig durchgelesen haben. Bei nicht sachgemäßer Bedienung kann es zu Fehlfunktionen kommen. Wenn dies der Fall ist, das Gerät abschalten und kurz darauf wieder einschalten. Hierauf erfolgt im Normalfall wieder einwandfreier Betrieb.

## 7. Weiteres

Wenn das Deck bei eingeschalteter Wiedergabe- oder Aufnahmefunktion mit dem POWER-Schalter ein- und ausgeschaltet wird, können Störgeräusche auftreten. Vor Betätigen des POWER-Schalters darauf achten, daß die ■ / ▲ STOP/EJECT-Taste betätigt wurde.

## 6. Fonctionnement

De nombreuses fonctions de cet appareil se font sous le contrôle d'un microordinateur. Utiliser l'appareil seulement après avoir soigneusement étudié les explications et les précautions pour chaque item. Si des opérations sont faites de façon incorrecte, l'appareil peut s'arrêter de fonctionner normalement. Si cela arrive, l'éteindre une fois, et puis le rallumer pour que l'appareil peut fonctionner normalement.

## 7. Autres

Si l'interrupteur POWER est manipulé alors que la platine est en lecture ou enregistrement, du bruit peut être généré. Avant de manipuler l'interrupteur POWER, s'assurer que la touche ■ / ▲ STOP/EJECT a été appuyée.

## SELECTING THE AC SUPPLY VOLTAGE

(U version only)

The A/B/C/E/G/J version is not provided with voltage selector.

When this deck is used in an area where the supply voltage is different from the preset voltage, reset the voltage selector to the correct position.

Slide the voltage selector with a screwdriver so that the desired voltage marking is in the window.

### Caution:

Disconnect supply cord before changing the voltage.

## WAHL DER NETZ-SPANNUNG

(nur für die U Version)

Die Modelle A/B/C/E/G/J sind nicht mit Spannungswähler ausgestattet.

Wenn das Cassetten-Deck in einem Gebiet verwendet wird, in dem die Spannungsversorgung und die vorher eingestellte Spannung verschieden sind, den Spannungswähler in die richtige Stellung drehen.

Schieben Sie den Spannungswähler mit einem Schraubenzieher bis die gewünschte Spannung im Fenster erscheint.

### Vorsicht:

Vor dem Einstellen den Netzstecker abziehen.

## CHANGEMENT DE LA TENSION D'ALIMENTATION

(Version U seulement)

La Version A/B/C/E/G/J n'est pas muni de sélecteur de tension.

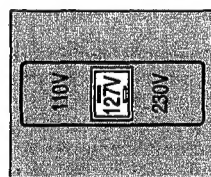
Si l'on utilise cet appareil dans un endroit où la tension est différente de celle pré réglée, il convient de régler le sélecteur de tension sur la position correcte.

Faire glisser le sélecteur de tension à l'aide d'un tournevis de manière à ce que l'index de la tension désirée apparaisse dans la fenêtre.

### Précaution:

Débrancher la prise avant de changer la tension.

U Version  
Version U  
Versie U  
Versión U



## 6. Bediening

Vele functies van dit toestel worden via een microcomputer uitgevoerd. Gebruik dit toestel niet eerder dan nadat u de beschrijvingen en voorzorgsmaatregelen bij elk item aandachtig heeft bestudeerd. Het juist functioneren van het toestel kan fout gaan wanneer de bediening onjuist wordt uitgevoerd. Schakel de spanning in dit geval eenmaal uit en vervolgens weer in zodat het toestel opnieuw correct kan functioneren.

## 7. Overige

Als het apparaat wordt in- of uitgeschakeld met de POWER schakelaar terwijl het deck in de stand voor opnemen of weergeven staat, dan kunnen er storende ruisgeluiden optreden. Let voor het in- of uitschakelen met de POWER schakelaar goed op of de ■ / ▲ STOP/EJECT-toets wel is ingedrukt.

## KEUZE VAN DE BEDRIJFSSPANNING

(Alleen voor versie U)

**De modellen versie A/B/C/E/G/J zijn niet van een spanningskiezer voorzien.**

Als u het apparaat gebruikt op een plaats waar de spanning verschilt van de ingestelde spanning, moet u de spanningskiezer in de juiste stand zetten.

Verschuif de spanningskiezer met een schroevendraaier zodat de gewenste spanning in het raampje wordt aangegeven.

### Voorzichtig:

Haal de stekker uit het stopcontact alvorens de spanning te wijzigen.

## 6. Operaciones

Muchas de las operaciones que realiza esta unidad se efectúan con el control de una microcomputadora. Por lo tanto utilícela luego de haber estudiado con atención las descripciones y precauciones de cada punto. Si no se realizan correctamente las operaciones de acuerdo con lo descrito, la unidad dejará de funcionar correctamente. Si esto ocurriese, apague y encienda nuevamente la unidad de tal manera que pueda funcionar correctamente.

## 7. Otros

Cuando se activa o desactiva el conmutador POWER con el magnetófono en el modo de reproducción o grabación, puede producirse ruido. Antes de activar o desactivar dicho conmutador, confirme que se haya presionado el botón ■ / ▲ STOP/EJECT.

## SELECCION DEL VOLTAJE DE CA

(Versión U solamente)

**El Versión A/B/C/E/G/J no viene provisto con selector de voltaje.**

Cuando vaya a usar el magnetófono en una localidad con un voltaje diferente al preajustado, reubique el selector de voltaje en la posición correspondiente.

Deslice el selector de voltaje con un destornillador de manera que en la ventanilla aparezca el voltaje deseado.

### Precaución:

Desconecte el cable de alimentación antes de cambiar la tensión.

## 6. Händhavande

Många av denna apparats funktioner styrs av en mikrodator. Börja använda apparaten endast efter att ha läst anvisningarna och anmärkningarna i varje avsnitt. Vid felanvändning kan funktionsfel uppstå. Koppla i så fall från och därefter till strömmen igen så att apparaten kan fungera korrekt.

## 7. Övrigt

Det kan uppstå brus när du slår strömbrytaren (POWER) till och från under in- eller avspelning. Stoppa först bandet med tangenten ■ / ▲ STOP/EJECT innan du trycker på strömbrytaren (POWER).

## INSTÄLLNING AV VÄXELSPÄNNING

(Endast Version U)

**Modell version A/B/C/E/G/J saknar spannings-omkopplare.**

Om denna apparat tas med till utlandet där det råder en annan växelspanning än den inställd, måste spanningsomkopplaren ställas om till rätt läge.

Ändra spanningsväljarens inställning med hjälp av en skruvmejsel så att det önskade spanningsvärdet syns i utskärningen.

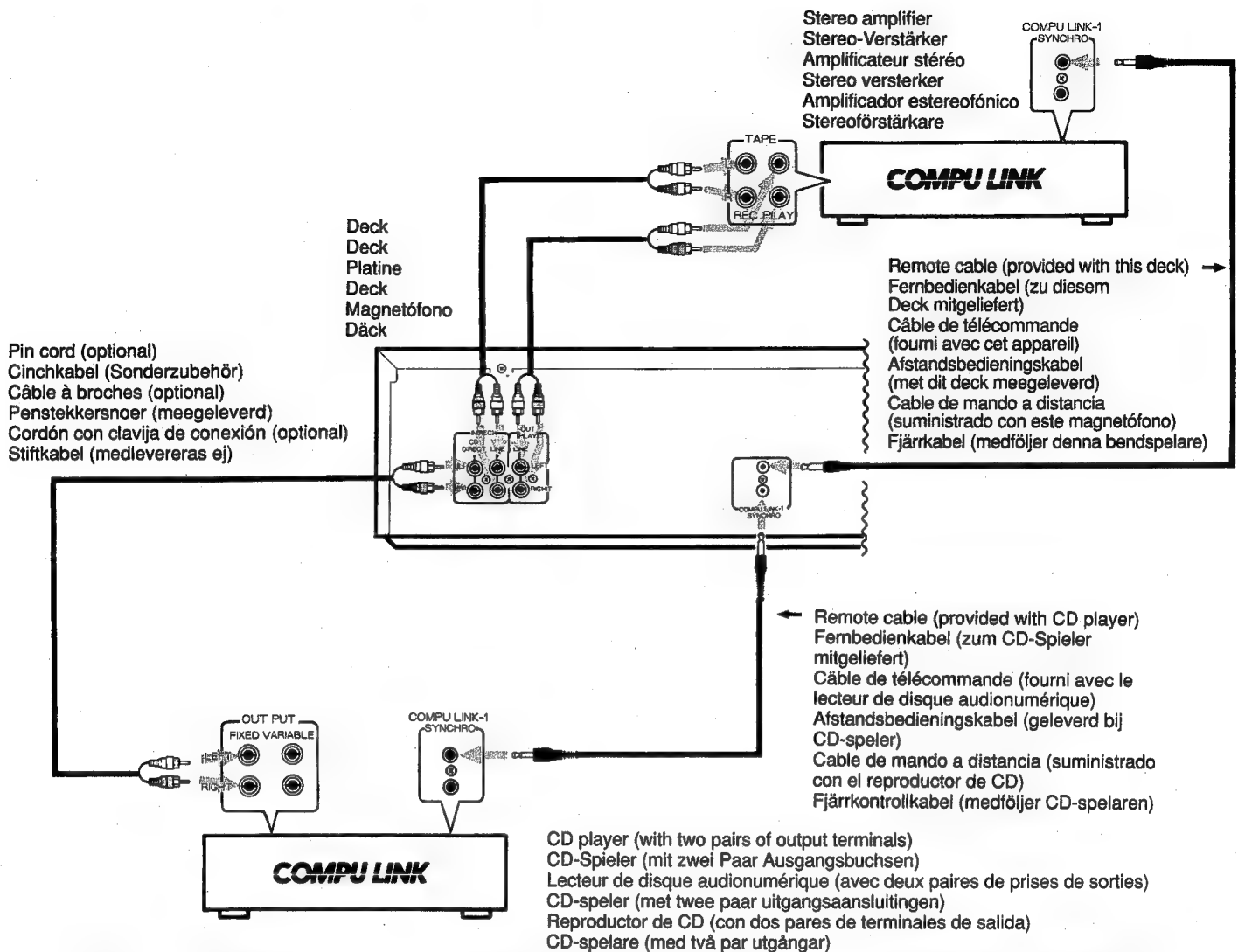
### Observera:

Dra ut stickkontakten för spanningsbyte.

## CONNECTIONS

## ANSCHLÜSSE

## RACCORDEMENTS



### 1. Connection to a stereo amplifier

- Do not switch the power on until all the connections are completed.
- Insert the plugs firmly, or poor contact will result, causing noise.
- When the pin-plug cords are employed, always connect the white plug to the left channel terminal. This helps to avoid reversed connections.

### 2. Remote cable connection for COMPU LINK

- By connecting a remote cable, COMPU LINK functions (auto source select, synchro recording and DDRP recording) can be performed.
- When making synchronized recording with a CD player, connect the remote cable to the COMPU LINK-1/SYNCHRO jacks.

#### Note:

When making synchronized recordings, only a single deck should be connected to the amplifier.

### 1. Anschluß an einen Stereoverstärker

- Die Betriebsspannung erst einschalten, wenn alle Anschlüsse hergestellt sind.
- Stecker fest in die Buchsen stecken, da Wackelkontakte Störgeräusche zur Folge haben.
- Bei Verwendung von Cinchkabeln ist der weiße Stecker stets mit der linken Kanalbuchse zu verbinden. Nur so ist volle Stereo-Wirkung gewährleistet.

### 2. Verwendung des Fernbedienkabels für COMPU LINK

- Bei Anschluß eines Fernbedienkabels sind COMPU LINK-Funktionen (automatische Signalquellenwahl, Synchronaufnahme und DDRP-Aufnahme) verfügbar.
- Bei Durchführung von Synchronaufnahmen mit dem CD-Spieler das Fernbedienkabel an die COMPU LINK-1/SYNCHRO-Buchsen anschließen.

#### Hinweis:

Bei Herstellung von synchronisierten Aufnahmen darf nur ein Cassettenrecorder mit Einzelaufwerk am Verstärker angeschlossen sein.

### 1. Raccordement à un amplificateur stéréo

- Ne pas mettre l'appareil sous tension tant que toutes les connexions ne sont pas effectuées.
- Enfermer les fiches à fond, sinon il risque de se produire de mauvais contacts qui engendrent des bruits parasites.
- Lorsqu'on utilise des fils munis de fiches à broche unique, toujours brancher la fiche blanche à la prise du canal de gauche, ceci afin d'éviter d'inverser les connexions.

### 2. Raccordement du câble COMPU LINK

- En raccordant un fil de commande, les fonctions COMPU LINK (sélection automatique de source, enregistrement synchronisé et enregistrement DDRP) peuvent être utilisées.
- Pour des enregistrements synchronisés avec un lecteur de CD, raccorder le fil de commande aux prises COMPU LINK-1/SYNCHRO.

#### Remarque:

En faisant des enregistrements synchronisés seule une platine simple doit être raccordée à l'amplificateur.

## AANSLUITINGEN

- Connect the COMPU LINK-1/SYNCHRO jack to the COMPU LINK-1/SYNCHRO jack of the amplifier using the remote cable provided to perform auto source selection
- Zur Durchführung der automatischen Signalquellenwahl die COMPU LINK-1/SYNCHRO-Busche des Cassettendecks mit der COMPU LINK-1/SYNCHRO-Busche des Verstärkers über das mitgelieferte Fernbedienkabel verbinden.
- Raccorder la prise COMPU LINK-1/SYNCHRO de cet appareil à la prise COMPU LINK-1/SYNCHRO de la télécommande fourni pour la sélection automatique de source.
- Sluit de afstandsbedieningskabel aan op de COMPU LINK-1/SYNCHRO-aansluitingen bij het maken van synchrone opnamen met een Stereo versterker.
- Conecte la toma COMPU LINK-1/SYNCHRO del magnetófono a la toma COMPU LINK-1/SYNCHRO del amplificador mediante el cable de mando a distancia suministrado a fin de efectuar la selección automática de fuente.
- Anslut medföljande fjärrkontrollkabel mellan bandspelarens COMPU LINK-1/SYNCHRO kontakt och förstärkarens COMPU LINK-1/SYNCHRO-kontakt för automatiskt programval.

### 1. Aansluiting op een stereo versterker

- Schakel het apparaat pas in als alle aansluitingen goed zijn aangebracht.
- Zorg ervoor dat de stekkers stevig op hun plaats zitten; een gebrekkig contact kan ruis tot gevolg hebben.
- Bij gebruik van tulpstekkers dient u altijd de witte stekker op de aansluiting voor het linker kanaal aan te sluiten. Op deze manier voorkomt u dat er verkeerd om wordt aangesloten.

### 2. Aansluiting van de afstandsbedieningskabel voor COMPU LINK

- Door aansluiting van een afstandsbedieningskabel kunnen COMPU LINK functies (automatische bronkeuze, synchrone opname en DDRP opnemen) uitgevoerd worden.
- Sluit de afstandsbedieningskabel aan op de COMPU LINK-1/SYNCHRO-aansluitingen bij het maken van synchrone opnamen met een CD-speler.

#### Opmerking:

Bij het maken van gesynchroniseerde opnamen dient slechts één enkel deck op de versterker aangesloten te worden.

## CONEXIONES

### 1. Conexión a un amplificador estéreo

- No encienda la unidad hasta completar todas las conexiones.
- Inserte las clavijas firmemente, de lo contrario resultará un contacto deficiente productor de ruido.
- Cuando emplee cordones con clavijas monopares, conecte siempre la clavija blanca en el terminal del canal izquierdo. Esta identificación por color evita la inversión de las conexiones.

### 2. Conexión del cable de mando a distancia del COMPU LINK

- Mediante la conexión de un cable de mando a distancia, pueden utilizarse las funciones del COMPU LINK (selección automática de fuente, grabación sincronizada y grabación DDRP).
- Cuando realice grabaciones sincronizadas con el tocadiscos compacto, conecte el cable de mando a distancia a las tomas COMPU LINK-1/SYNCHRO.

#### Nota:

Cuando realice grabaciones sincronizadas, debe conectar solamente un magnetófono al amplificador.

## ANSLUTNINGAR

### 1. Anslutning till stereoförstärkare

- Sätt inte på strömmen förrän alla anslutningar är gjorda.
- Skjut in pluggarna ordentligt, eftersom glappkontakt orsakar brus.
- Vid anslutning med stiftpluggar skall de vita pluggarna alltid skjutas in i uttaget för vänster kanal. Omkastad anslutning försämrar stereoeffekten.

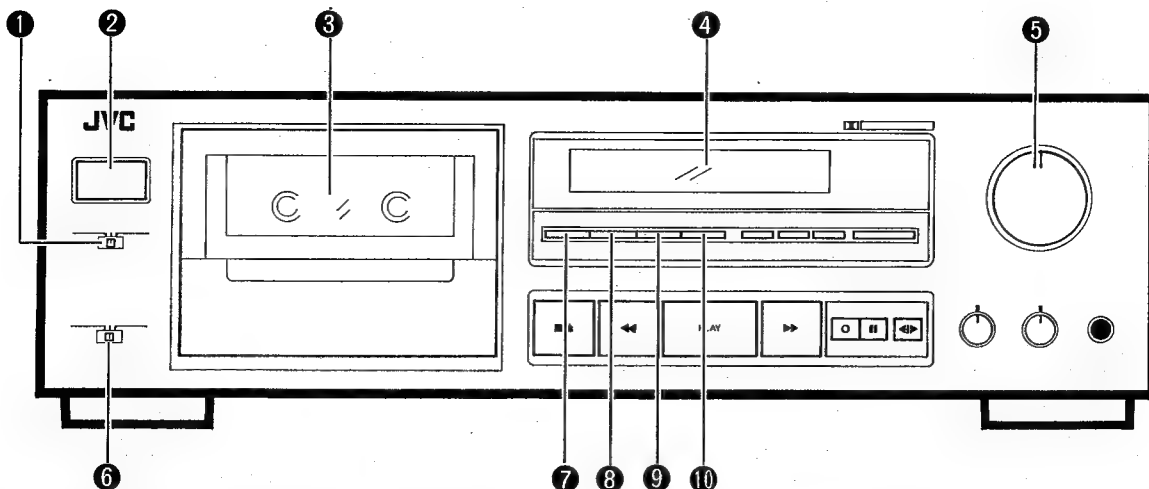
### 2. Anslutning av fjärrkontrollkabel för COMPU LINK

- Genom att ansluta fjärrstyrningskabeln kan COMPU LINK funktionerna (automatiskt programval, synkroniserad inspelning och DDRP-inspelning) utföras.
- Anslut fjärrstyrningskabeln till COMPU LINK-1/SYNCHRO-kontakterna för synkroniserad inspelning med en CD-spelare.

#### Anm.:

Vid synkroniserad inspelning får inte däck med flera bandmekanismer anslutas till förstärkaren.





## NAMES OF PARTS AND THEIR FUNCTIONS

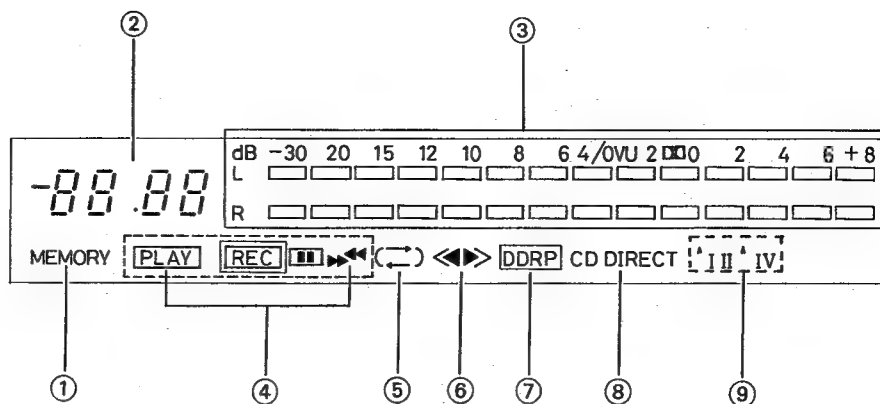
- 1 TIMER switch**  
When an optional timer is used, recording and playback can be performed at any desired time. (See page 39).
- 2 POWER switch**
- 3 Cassette holder**
- 4 MULTI MODE display**
  - ① MEMORY indicator
  - ② Tape counter/digital peak indicator
  - ③ PEAK LEVEL METER  
0 dB: IEC (DIN) STANDARD LEVEL (250 nWb/m)  
0 VU: EIAJ STANDARD LEVEL (160 nWb/m)  
Ⓜ: DOLBY NR STANDARD LEVEL
  - ④ Mechanism mode indicator
  - ⑤ Reverse mode indicator
  - ⑥ Direction indicator
  - ⑦ DDRP indicator
  - ⑧ CD DIRECT input indicator
  - ⑨ Tape types and recording guide indicators
- 5 INPUT LEVEL control**  
Adjust the recording level with this control.
- 6 REVERSE MODE switch**
- 7 MEMORY button**  
(See page 19.)
- 8 RESET button**  
Press to reset the tape counter to "0.00".
- 9 DISPLAY MODE button**  
Select the digital counter mode. When the power is turned on, it changes the counter and if pressed this button, it changes digital peak indicator.
- 10 DIGITAL PEAK CALL button**  
Press to call up the stored (memorized) maximum value or to reset the memory, in the digital peak indicator mode (See page 25.)  
This function is available when the display is set to the DIGITAL PEAK mode with the DISPLAY MODE button.

## BEZEICHNUNG DER TEILE UND IHRE FUNKTIONEN

- 1 Schaltuhrschalter (TIMER)**  
Bei Verwendung einer als Sonderzubehör erhältlichen Schaltuhr können Aufnahme- und Wiedergabefunktion zu jedem beliebigen Zeitpunkt automatisch gestartet werden. (Siehe Seite 39.)
- 2 POWER-Schalter**
- 3 Cassettenhalter**
- 4 Multifunktions-Anzeige (MULTI MODE)**
  - ① Speicheranzeige (MEMORY)
  - ② Bandzählwer/Digitalspitzenanzeige
  - ③ Spitzenpegelzähler (PEAK LEVEL METER)  
0 dB: IEC (DIN) STANDARD-PEGEL (250 nWb/m)  
0 VU: EIAJ STANDARD-PEGEL (160 nWb/m)  
Ⓜ: DOLBY NR STANDARD-PEGEL
  - ④ Laufwerksfunktionsanzeige
  - ⑤ Umkehrbetriebsartanzeige
  - ⑥ Richtungsanzeige
  - ⑦ DDRP-Anzeige
  - ⑧ Anzeige für CD DIREKT-Eingang
  - ⑨ Bandsorten und Aufnahmekontrollanzeigen
- 5 Eingangspegelregler (INPUT LEVEL)**  
Für die Aufnahmepegelaussteuerung.
- 6 Umkehr-Betriebsart-Schalter (REVERSE MODE)**
- 7 Speichertaste (MEMORY)**  
(Siehe Seite 19.)
- 8 Rückstellaste (RESET)**  
Drücken, um das Bandzählwerk auf "0.00" zurückzustellen.
- 9 Anzeigemodus-Regler (DISPLAY MODE)**  
Die Digitalzählwerk-Betriebsart wählen. Bei Stromeinschaltung wird das Zählwerk geändert und wenn dieser Regler gedrückt wird ändert sich die Digitalspitzen-Anzeige.
- 10 Taste DIGITAL PEAK CALL**  
Drücken, um den gespeicherten Maximalwert abzurufen oder den Speicher in den Digitalspitzenanzeige-Modus zurückzusetzen. (Siehe Seite 25.)  
Diese Funktion ist verfügbar, wenn die Anzeige mit der Taste DISPLAY MODE auf DIGITAL PEAK-Modus gesetzt wird.

## NOMENCLATURE DES PIÉCES ET LEURS FONCTIONS

- 1 Commutateur de minuterie (TIMER)**  
Quand une minuterie optionnelle est utilisée, l'enregistrement et la lecture peuvent se faire à une heure arbitrairement choisie. (Voir page 39.)
- 2 Interrupteur d'alimentation (POWER)**
- 3 Compartiment cassette**
- 4 Affichage du mode multiple (MULTI MODE)**
  - ① Indicateur de mémoire (MEMORY)
  - ② Compteur de bande/indicateur de crête numérique
  - ③ Indicateur du niveau de crête (PEAK LEVEL METER)  
0 dB: IEC (DIN) NIVEAU STANDARD (250 nWb/m)  
0 VU: EIAJ NIVEAU STANDARD (160 nWb/m)  
Ⓜ: NIVEAU STANDARD DOLBY NR
  - ④ Indicateur du mode de mécanisme
  - ⑤ Indicateur de mode d'inversion
  - ⑥ Indicateur de direction
  - ⑦ Indicateur de DDRP
  - ⑧ Indicateur d'entrée CD DIRECT
  - ⑨ Types de bande et indicateurs de guide d'enregistrement
- 5 Commande du niveau d'entrée (INPUT LEVEL)**  
Régler le niveau d'enregistrement avec cette commande.
- 6 Commutateur retour REVERSE MODE**
- 7 Touche de mémoire (MEMORY)**  
(Voir page 19.)
- 8 Touche de remise à zéro (RESET)**  
Presser pour réarmer le compteur de bande sur la position "0.00".
- 9 Touche de mode d'affichage (DISPLAY MODE)**  
Sélectionner le mode du compteur numérique. Lorsque l'alimentation est activée, elle changera le compteur et si l'on presse cette touche, elle changera l'indicateur de crête numérique.
- 10 Touche de DIGITAL PEAK CALL**  
Presser pour rappeler la valeur maximum stockée en mémoire (méorisée) ou pour réarmer la meemoire, en mode d'indicateur de crête numérique. (Voir page 25.)  
Cette fonction est disponible quand l'affichage est réglé en mode DIGITAL PEAK avec la touche DISPLAY MODE.



## ONDERDELEN EN HUN FUNKTIE

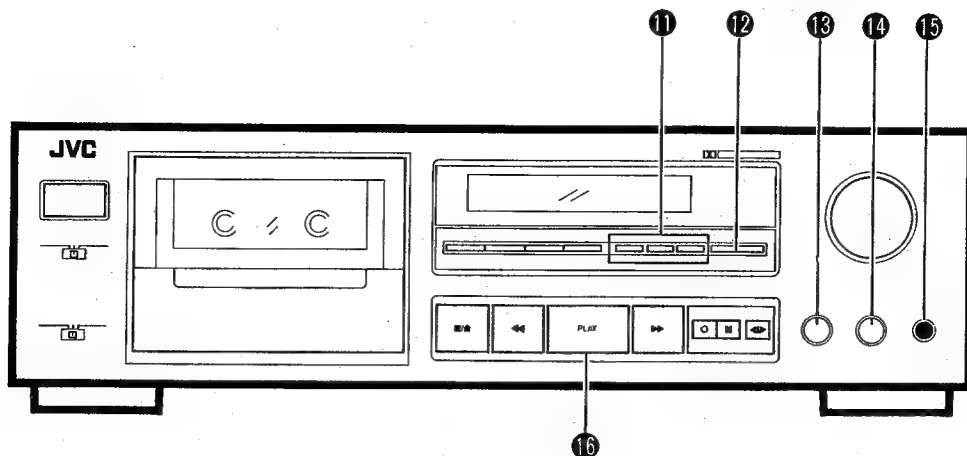
- 1 **Timerschakelaar (TIMER)**  
Bij gebruik van een optionele timer kunnen opnamen en weergaven op elk gewenst tijdstip worden uitgevoerd. (Zie blz. 40.)
- 2 **Spanningsschakelaar (POWER)**
- 3 **Cassettehouder**
- 4 **Multifunctionele display (MULTI MODE)**
  - 1 **Geheugenindicator (MEMORY)**
  - 2 **Bandteller/digitale piekmeter**
  - 3 **Piekniveaumeter (PEAK LEVEL METER)**  
0 dB : IEC (DIN) STANDAARDNIVEAU (250 nWb/m)  
0 VU : EIAJ STANDAARDNIVEAU (160 nWb/m)  
00 : DOLBY RUISONDERDRUKKING-STANDAARDNIVEAU
  - 4 **Mechanismefunctie-indikator**
  - 5 **Reverse-functie indikator**
  - 6 **Bandlooprichtingindicator**
  - 7 **DDRP-indikator**
  - 8 **CD DIRECT ingangsimplicator**
  - 9 **Cassettetypen en indicatoren voor de opname**
- 5 **Ingangsniveauregelaar (INPUT LEVEL)**  
Stel met deze regelaar het opname-niveau in.
- 6 **REVERSE MODE-schakelaar**
- 7 **Geheugentoets (MEMORY)**  
(Zie blz. 20.)
- 8 **Nulsteloets (RESET)**  
Drukken om de teller naar "0.00" terug te stellen.
- 9 **Displayfunktietoets (DISPLAY MODE)**  
Schakel de digitale tellerfunctie in. Bij het aanschakelen van de spanning wordt de teller getoond. Door op deze toets te drukken wordt de digitale piekindikator getoond.
- 10 **DIGITALE PIEK OPROEP (DIGITAL PEAK CALL) toets**  
Indrukken om de in het geheugen vastgelegde maximum waarde op te roepen of om het geheugen terug te stellen in de digitale piekmeterfunctie. (Zie blz. 26)  
Deze functie is beschikbaar als het display met de DISPLAY MODE toets in de DIGITAL PEAK functie is geschakeld.

## NOMBRE DE LAS PARTES Y SUS FUNCIONES

- 1 **Interruptor TIMER**  
Cuando se utiliza un temporizador opcional, se puede grabar y reproducir a la hora deseada. (Vea la página 40.)
- 2 **Interruptor de alimentación (POWER)**
- 3 **Portacassette**
- 4 **Indicador de múltiples modos (MULTI MODE)**
  - 1 **Indicador de memoria (MEMORY)**
  - 2 **Contador de cinta/Indicador de pico digital**
  - 3 **Medidor de nivel de cresta (PEAK LEVEL METER)**  
0 dB: NIVEL ESTANDAR DE IEC (DIN) (250 nWb/m)  
0 VU: NIVEL ESTANDAR DE EIAJ (160 nWb/m)  
00: NIVEL ESTANDAR DE REDUCION DE RUID DOLBY
  - 4 **Indicador de modo de mecanismo**
  - 5 **Indicador de modalidad inversa**
  - 6 **Indicador de dirección**
  - 7 **Indicador de DDRP**
  - 8 **Indicador de entrada CD DIRECT**
  - 9 **Indicadores de tipos de cinta y guía de grabación**
- 5 **Control de nivel de entrada (INPUT LEVEL)**  
Ajuste el nivel de grabación con este control.
- 6 **Selector del modo de inversión (REVERSE MODE)**
- 7 **Botón de memoria (MEMORY)**  
(Vea la página 20.)
- 8 **Botón de reposición (RESET)**  
Presione para reponer el contador de cinta a "0.00".
- 9 **Tecla DISPLAY MODE**  
Seleccione la modalidad de contador digital. Cuando se conecta el encendido, cambia el contador y si se presiona este tecla, cambia el indicador de pico digital.
- 10 **Tecla DIGITAL PEAK CALL**  
Pulse para llamar el valor máximo almacenado (memorizado) o para refijar la memoria en el modoindicador de pico digital. (Vea la página 26.)  
Se dispone de esta función cuando se fija el indicador al modo DIGITAL PEAK con el tecla DISPLAY MODE.

## FUNKTIONSBESKRIVNING

- 1 **Timeromkopplare (TIMER)**  
Med en extra tillkommande timer kan inspelning och avspelning göras vid önskad tid. (Se sid.36.)
- 2 **Strömställare (POWER)**
- 3 **Kassettfack**
- 4 **Funktionindikatorer (MULTI MODE)**
  - 1 **Minnesindikator (MEMORY)**
  - 2 **Bandräkneverk/digital nivåindikator**
  - 3 **Toppnivåmätare (PEAK LEVEL METER)**  
0 dB : IEC (DIN) STANDARDNIVÅ (250 nWb/m)  
0 VU : EIAJ STANDARDNIVÅ (160 nWb/m)  
00 : STANDARDNIVÅ MED DOLBY BRUSREDUCERING
  - 4 **Bandgångsindikering**
  - 5 **Indikator för reverseringssätt**
  - 6 **Bandriktningsindikator**
  - 7 **DDRP-indikator**
  - 8 **CD-direktindikator (CD DIRECT)**
  - 9 **Indikatorer för bandtyp och inspelningssguide**
- 5 **Ingångsnivåkontroll (INPUT LEVEL)**  
Används för inställning av inspelningsnivån.
- 6 **REVERSE MODE omkopplare**
- 7 **Minnestangent (MEMORY)**  
(Se sid. 20.)
- 8 **Nollställningstangent (RESET)**  
Tryck här för att nollställa räkneverket till "0.00".
- 9 **Displayväljare (DISPLAY MODE)**  
Välj visning på räkneverket. När strömmen slås till visas räkneverket och om du trycker på denna tangent ändras visningen till en digital toppnivåindikator.
- 10 **DIGITAL PEAK CALL-tangent**  
Tryck på denna tangent för att ta fram lagrade toppvärden eller för att nollställa minnet när läget för topputslag är inställt. (Se sid. 26.)  
Denna funktion kan användas när du har valt läget för topputslag (DIGITAL PEAK) med displayväljaren (DISPLAY MODE).



### 11 DOLBY NR switches

Set to B or C for recording using the Dolby NR system or for playing back a tape that was recorded using the Dolby NR system. Set to OFF when the Dolby NR system is not used.

### 12 CD DIRECT switch

ON: Press this switch to set to ON when recording directly from a CD player.  
OFF/LINE: Press this switch to set to OFF/LINE when recording from a stereo amplifier.

### 13 BIAS adjust control

Adjust recording bias according to the characteristics of the tape used for recording. (See page 27.)

### 14 BALANCE control

Adjusts the balance between the signals input via the left and right LINE IN jacks. (See page 21.)

### 15 PHONES jack

Connect headphones (with an impedance of 8  $\Omega$  to 1 k $\Omega$ ).

### 16 Cassette operation buttons

■ / ▲ STOP/EJECT: Press to stop the tape. Pressing this button after the tape stops, opens the cassette holder.

◀ (rewind): Press to rewind the tape.

PLAY: Press to start recording/playback.

Press this button with either the ◀ or ▶ button for music scanning.

▶ (fast forward): Press to fast forward the tape.

○ REC/REC MUTE: Press the PLAY button while pressing this button to start recording, and press to leave an appropriate non-recorded section. (See page 29.)

■ PAUSE: Press to stop the tape temporarily during recording and playback. Press the PLAY button to release the pause mode.

◀▶ DIRECTION: Press to change the direction of tape travel.

### 11 DOLBY NR-Schalter

Diesen Schalter für Aufnahme mit dem Dolby-NR System oder für Wiedergabe eines mit dem Dolby NR System bespielten Bands auf B oder C einstellen. Den Schalter ausschalten (OFF), wenn das Dolby NR System nicht verwendet werden soll.

### 12 Schalter CD Direkt (CD DIRECT)

ON: Diesen Schalter drücken um auf EIN zu stellen, wenn direkt aus einem CD-Plattenspieler eine Aufnahme gemacht wird.  
OFF/LINE: Diesen Schalter drücken, um bei Aufnahme aus einem Stereo-Verstärker auf OFF/LINE zu schalten.

### 13 Vormagnetisierungsregler (BIAS)

Die Vormagnetisierung entsprechend den Kenndaten der verwendeten Bandsorte einstellen. (Siehe Seite 27.)

### 14 Balanceregler (BALANCE)

Für die Regelung der Balance zwischen den linken und rechten LINE IN-Buchsen. (Siehe Seite 21.)

### 15 Kopfhörerbuchse (PHONES)

Kopfhörer (mit einer Impedanz zwischen 8  $\Omega$  bis zu 1 k $\Omega$ ) können hier angeschlossen werden.

### 16 Kassettetenbetrieb-Funktionstasten

■ / ▲ STOP/EJECT (Stopp-/Auswurf): Diese Taste drücken, um das Band abzustellen. Wenn diese Taste nach Abstellen des Bandes gedrückt wird, wird das Kassettetenfach geöffnet.

◀ (Rückspul):

Betätigen, um das Band rückzuspulen.

PLAY (Wiedergabe): Zum Aufnahme-/

Weidergabestart betätigen.

Zusammen mit Taste ◀ oder ▶ betätigen, um Programmsuchlauf durchzuführen.

▶ (Schnellvorlauf):

Für Vorspultbetrieb betätigen.

○ REC/REC MUTE (Aufnahme/Stumm-aufnahme): Zum Aufnahmestart diese Taste gedrückt halten und die PLAY-Taste betätigen. Wird nur diese Taste gedrückt, erfolgt Stummaufnahme. (Siehe Seite 29.)

■ PAUSE (Pause): Zur kurzzeitigen Unterbrechung des Aufnahme-Wiedergabebetriebs betätigen. Zur Abschaltung der Pausenfunktion die PLAY-Taste betätigen.

◀▶ DIRECTION (Richtung): Zur Band-laufrichtungswahl betätigen.

### 11 Commutateurs DOLBY NR

Régler sur B ou C pour enregistrer ou pour lire une bande enregistrée avec le système Dolby NR.

Régler sur OFF lorsque le Dolby NR n'est pas utilisé.

### 12 Commutateur CD DIRECT

ON: Presser ce commutateur pour régler sur la position "ON" (marche), lorsque l'on enregistre directement d'un lecteur de CD  
OFF/LINE: Presser cette touche pour régler sur la position "OFF/LINE" lorsque l'on enregistre à partir d'un amplificateur stéréo.

### 13 Commande de réglage de la polarisation (BIAS)

Régler la polarisation d'enregistrement en fonction des caractéristiques de la bande utilisée (Voir page 27.).

### 14 Commande de balance (BALANCE)

Régler la balance entre les signaux entrant par les prises LINE IN gauche et droite. (Voir page 21.)

### 15 Prise de casque d'écoute (PHONES)

Raccorder le casque (impédance de 8  $\Omega$  à 1 k $\Omega$ ).

### 16 Touches de fonction de la cassette

■ / ▲ STOP/EJECT: Presser cette touche pour arrêter la bande. En pressant cette touche après l'arrêt de la bande, le porte-cassette s'ouvrira.

◀ (réembobinage):

Appuyer sur cette touche pour réembobiner la bande.

PLAY (lecture): Appuyer pour commencer enregistrement ou lecture.

Appuyer sur cette touche avec la touche ◀ ou ▶ pour la recherche musicale.

▶ (touche d'avance rapide):

Appuyer sur cette touche pour faire avancer rapidement la bande.

○ REC/REC MUTE: Presser la touche PLAY, tout en pressant cette touche pour démarrer l'enregistrement, et presser pour laisser une section appropriée non enregistrée. (Voir page 29.)

■ PAUSE (pause):

La presser pour arrêter la bande momentanément pendant l'enregistrement ou la lecture.

Appuyer sur la touche PLAY pour relâcher la pause.

◀▶ DIRECTION (sens): Appuyer pour changer le sens de défilement de la bande.

**11 DOLBY NR-schakelaar**

Zet of B of C voor opnemen met het Dolby NR-systeem of voor weergeven van een met het Dolby ruisonderdrukkingssysteem opgenomen band. Zet de schakelaar op OFF wanneer het Dolby NR-systeem niet gebruikt wordt.

**12 CD DIRECT schakelaar**

ON: Druk deze schakelaar op ON voor directe opname van een CD.  
OFF/LINE: Druk de schakelaar in deze stand voor het opnemen van een stereo-versterker.

**13 Voorspanningsinstelregelaar (BIAS)**

Stel de opnamevoorspanning in, overeenkomstig de karakteristieken van de voor het opnemen gebruikte cassette. (Zie blz. 28.)

**14 Balansregelaar (BALANCE)**

Stelt de balans tussen de via de linker en rechter lijningangsaansluitingen (LINE IN) ingekomen signalen in. (Zie blz. 22.)

**15 Hoofdtelefoonaansluiting (PHONES)**

Sluit de hoofdtelefoon (met een impedantie van 8  $\Omega$  tot 1 k $\Omega$ ) hierop aan.

**16 Bandtransporttoetsen**

■/▲ STOP/EJECT: Druk op deze toets om het bandtransport te stoppen. Druk nogmaals op de toets als het bandtransport is gestopt om de cassettehouder te openen.

◀ (terugspoelen):

Druk op deze toets om de band terug te spoelen.

PLAY (weergave): Indrukken om opnemen/weergeven te starten.

Druk deze toets samen met de ◀ of ▶ toets in voor muziekafspeling.

▶ (vooruitspoelen):

Druk op deze toets om de band vooruit te spoelen.

○ REC/REC MUTE: Houd deze toets ingedrukt en druk tegelijkertijd op de PLAY toets om het opnemen te beginnen en druk de toets vervolgens in om een niet-opgenomen gedeelte op de band aan te brengen wanneer dit gewenst is. (Zie blz. 30.)

■ PAUSE (pauze): Door op deze toets te drukken kunt u het afspelen of opnemen tijdelijk onderbreken. Druk op de PLAY toets om de pauze-functie uit te schakelen.

◀ DIRECTION (richting): Indrukken om de richting van het bandtransport te veranderen.

**11 Conmutador de reducción de ruidos DOLBY NR**

Póngalo en B o C para grabar al utilizar el sistema Dolby NR o para reproducir cintas grabadas con dicho sistema. Póngalo en la posición OFF cuando no esté en uso.

**12 Interruptor CD DIRECT**

ON: Presione este interruptor para fijar en ON cuando grabe directamente de un reproductor CD.

OFF/LINE: Presione este interruptor para fijar en OFF/LINE cuando grabe de un amplificador estéreo.

**13 Control de ajuste de polarización (BIAS)**

Ajuste la polarización de la grabación de acuerdo con las características de la cinta utilizada para la misma. (Vea la página 28.)

**14 Control de equilibrio (BALANCE)**

Ajusta el equilibrio entre las señales que ingresan por los jacks LINE IN izquierdo y derecho. (Vea la página 22.)

**15 Toma de auriculares (PHONES)**

Conecte auriculares (con una impedancia de 8  $\Omega$  a 1 k $\Omega$ ).

**16 Botones de operación del cassette**

■/▲ STOP/EJECT: Presione para detener la cinta. Pulsando este tecla después que se detiene la cinta, se abre el portacassette.

◀ (Rebobinado):

Presione para rebobinar la cinta.

PLAY (reproducción): Presione para iniciar la grabación/reproducción.

Presione este botón con cualquiera de los botones de ◀ o ▶ para la búsqueda musical.

▶ (Avance rápido): Presione para avanzar rápidamente la cinta.

○ REC/REC MUTE: Presione el tecla PLAY, y presione para dejar una sección sin grabar apropiada. (Vea la página 30.)

■ PAUSE (pauza): Presione para detener momentáneamente la cinta durante una grabación y reproducción. Presione el botón PLAY para liberar el modo de pausa.

◀ DIRECTION (dirección): Presione para cambiar la dirección de movimiento de la cinta.

**11 Brusreduceringsomkopplare (DOLBY NR)**

Välj läge "B" eller "C" för inspelning med brusreduceringssystemet Dolby eller för avspelning med band som spelats in med Dolby.

Sätt på "OFF" (av) om Dolby NR systemet inte skall användas.

**12 CD-direktomkopplare (CD DIRECT)**

ON: Tryck in denna omkopplare i ON-läget för inspelning direkt från en CD-spelare.

OFF/LINE: återställ omkopplaren till läget OFF/LINE för inspelning från en stereoförstärkare.

**13 Förspänningskontroll (BIAS)**

Används för att ställa in förspänningen för det använda bandets egenskaper vid inspelning. (Se sid. 28.)

**14 Balanskontroll (BALANCE)**

Används för att ställa in insignalernas balans via höger och vänster linjeingångar (LINE IN). (Se sid. 22.)

**15 Hörtelefonuttag (PHONES)**

För anslutning av ett par hörtelefoner (med en impedans på 8  $\Omega$  till 1 k $\Omega$ ).

**16 Kassettdelens funktionstangenter**

■/▲ STOP/EJECT: Tryck på denna tangent för att stoppa bandet. Kassett-hållaren öppnas om du trycker en gång till på tangenten efter det att bandet har stoppats.

◀ (backspolning):

Trycks in för att snabbt spola bandet bakåt.

PLAY (avspelning): Trycks in för att spola bandet framåt.

Trycks in för avspelning eller inspelning av bandet. Trycks in tillsammans med antingen ◀ eller ▶ tangenten för musiksökning.

▶ (framspolning):

Trycks in för att snabbt spola bandet från vänster till höger.

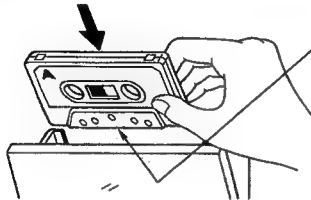
○ REC/REC MUTE (inspelningstangent): Tryck på tangenten PLAY samtidigt som denna tangent hålls intryckt för att starta inspelning. Tryck på tangenten under pågående inspelning för att spela in ett tyst avsnitt på bandet. (Se sid 30.)

■ PAUSE (paus): Trycks in vid tillfälliga avbrott under in- och avspelning. Tryck PLAY tangenten för att koppla bort pausläget.

◀ DIRECTION (riktning): Trycks in för att byta bandets transportriktning.

## CASSETTE LOADING

1. Turn the power to on and press the **■/▲** STOP/EJECT button to open the cassette holder.
2. Load a cassette as shown.
3. Press the **■/▲** STOP/EJECT button to close the cassette holder.
  - It can also be closed by pushing the cassette holder.
  - After pressing the PLAY button, closing the cassette holder, playback begins immediately.



Load the cassette with the tape-exposed edge down.  
Die Cassette mit der Bandöffnung nach unten einlegen.  
Charger la cassette, le côté où la bande est exposée dirigé vers le bas.  
Zet de cassette in met de bandopening naar beneden.  
Carque el cassette con el trozo de cinta expuesto hacia abajo.  
Sätt i kassetten med den öppna gavelvånd nedåt.

### Notes:

- When the power is switched off, you might not be able to remove the cassette. If this happens, switch the power on again before attempting to remove the cassette.
- When the PLAY, **▶▶**, **◀◀** or **||** PAUSE button is pressed instead of pressing the **■/▲** STOP/EJECT button, the cassette holder closes automatically and the operation corresponding to the pressed button is performed.

## EINLEGEN EINER CASSETTE

1. Den Strom einschalten und die **■/▲** STOP/EJECT-Taste drücken, um das Kassettenfach zu öffnen.
2. Eine Cassette wie gezeigt einlegen.
3. Die **■/▲** STOP/EJECT-Taste drücken, um das Kassettenfach zu schließen.
  - Es kann geschlossen werden, indem auf das Kassettenfach gedrückt wird.
  - Nach Drücken der Wiedergabe-Taste (PLAY) und Schließen des Kassettenfachs beginnt die Wiedergabe sofort.

### Hinweise:

- Bei ausgeschaltetem Strom ist evtl. das Herausnehmen der Cassette nicht möglich. In diesem Falle den Strom wieder einschalten bevor es versucht wird die Cassette heraus-zunehmen.
- Wenn Taste PLAY, **▶▶**, **◀◀** oder **||** PAUSE anstatt Taste **■/▲** STOP/EJECT gedrückt wird, schließt sich das Kassettenfach automatisch und die der gedrückten Taste entsprechende Funktion wird durchgeführt.

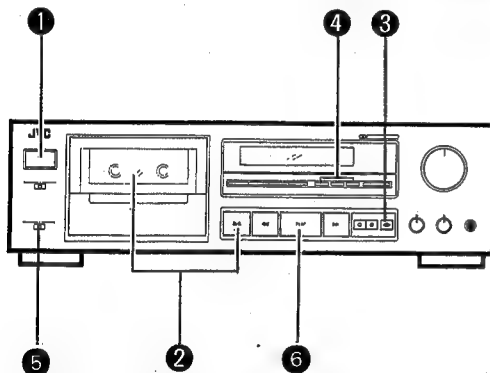
## MISE EN PLACE DE LA CASSETTE

1. Activer l'alimentation et presser la touche **■/▲** STOP/EJECT pour ouvrir le porte-cassette.
2. Insérer une cassette comme indiqué.
3. Presser la touche **■/▲** STOP/EJECT pour fermer le porte-cassette.
  - Il peut être aussi fermé en poussant le porte-cassette.
  - Après avoir pressé la touche lecture (PLAY), la lecture commencera immédiatement en refermant le porte-cassette.

### Remarques:

- Quand l'alimentation est interrompue il se peut que l'on ne puisse pas enlever la cassette. Si ceci se produit, activer l'alimentation de nouveau avant d'enlever les cassettes.
- Lorsque la touche PLAY, **▶▶**, **◀◀** ou **||** PAUSE est pressée, au lieu de la touche **■/▲** STOP/EJECT, le porte-cassette se refermera automatiquement et l'opération correspondant à la touche pressée s'effectuera.

## PLAYBACK



Operate in the order of the numbers in the illustration.

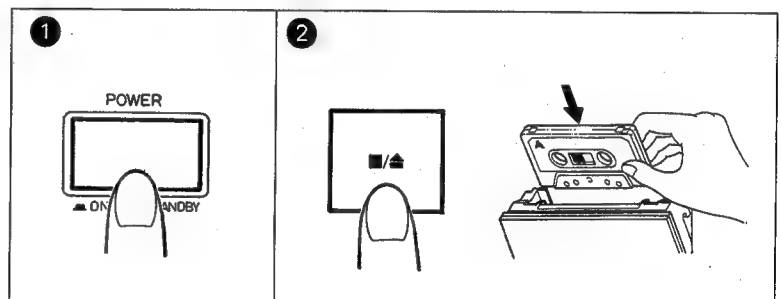
- 1 Press the POWER switch to set to ON (▲).
- 2 Load a prerecorded cassette with side A facing out.
- 3 Select the side to be played back.  
Side A... Forward direction  
Side B... Reverse direction
- 4 Press the same DOLBY NR switch that was pressed when the tape was recorded.
- 5 Select the REVERSE MODE. (See page 35.)
- 6 Press the PLAY button to start playback.
  - To stop playing back midway.....Press **■/▲** STOP/EJECT button.

## WIEDERGABE

In der Reihenfolge der nummerierten Abbildungen vorgehen.

- 1 Mit dem POWER-Schalter einschalten ON (▲).
- 2 Eine bespielte Cassette mit nach außen weisender Seite A einlegen.
- 3 Die Cassettenseite für die Wiedergabe wählen.  
A-Seite...Vorwärtsrichtung  
B-Seite...Rückwärtsrichtung
- 4 Die DOLBY NR-Schalter auf die gleiche Position wie bei der Aufnahme des Bandes stellen.
- 5 Die Umkehr-Betriebsart (REVERSE MODE) einstellen. (Siehe Seite 35.)
- 6 Zum Wiedergabestart die PLAY-Taste betätigen.
  - Um eine Wiedergabe auf halbem Weg zu unterbrechen **■/▲** Taste STOP/EJECT drücken.

## LECTURE



Suivre l'ordre des numéros dans l'illustration.

- 1 Régler l'interrupteur POWER sur la position ON (▲).
- 2 Mettre une cassette préenregistrée avec le face A vers l'extérieur.
- 3 Sélectionner le côté à lire.  
Face A... direction aller  
Face B... direction retour
- 4 Appuyer sur le même commutateur DOLBY NR qui a été pressé quand la bande a été enregistrée.
- 5 Sélectionner REVERSE MODE (Voir page 35.)
- 6 Appuyer sur la touche PLAY pour commencer la lecture.
  - Pour interrompre la lecture à mi-chemin...Presser la touche **■/▲** STOP/EJECT.



## INLEGGEN VAN DE CASSETTE

1. Schakel de spanning aan en druk op de ■/▲ STOP/EJECT toets om de cassettehouder te openen.
2. Leg er een cassette in zoals aangegeven in de tekening.
3. Druk op de ■/▲ STOP/EJECT toets om de cassettehouder te sluiten.
  - De houder kan tevens gesloten worden door er tegen te drukken.
  - De afspelen start nadat de cassettehouder is gesloten en op de afspelen (PLAY) toets is gedrukt.

### Opmerkingen:

- Het kan soms voorkomen dat het niet mogelijk is om een cassette te verwijderen als de spanning is uitgeschakeld. In een dergelijk geval dient het toestel opnieuw te worden aangeschakeld alvorens verwijdering mogelijk is.
- Indien i.p.v. op de ■ / ▲ STOP/EJECT toets op de PLAY, ►►, ◄◄ of ■ PAUSE toets wordt gedrukt, zal de cassettehouder automatisch sluiten en de functie overeenkomstig met de ingedrukte toets worden ingeschakeld.

## COLOCACION DEL CASSETTE

1. Conecte el encendido y presione el tecla ■/▲ STOP/EJECT para abrir el portacassette.
2. Cargue un cassette según indica el dibujo.
3. Presione el tecla ■/▲ STOP/EJECT para cerrar el portacassette.
  - También puede cerrarse presionando el portacassette.
  - Después de presionar el tecla reproducción (PLAY), cerrando el portacassette empieza inmediatamente la reproducción.

### Notas:

- Cuando se desconecta el encendido, es posible que no pueda retirar el cassette. Si ocurre esto, conecte nuevamente el encendido antes de intentar retirar el cassette.
- Cuando se presiona el tecla PLAY, ►►, ◄◄ o ■ PAUSE en vez de presionar el tecla ■/▲ STOP/EJECT, el portacassette se cierra automáticamente y se efectúa la operación correspondiente al tecla presionado.

## INSÄTTNING AV KASSETT

1. Slå på strömmen och tryck på tangenten ■/▲ STOP/EJECT för att öppna kassetthållaren.
2. Sätt i kassett enligt figuren.
3. Tryck på tangenten ■/▲ STOP/EJECT för att stänga kassetthållaren.
  - Hållaren kan även stängas genom att trycka lätt på den.
  - När du trycker på avspelnningstangenten (PLAY) stängs kassetthållaren och avspelnningen börjar med det samma.

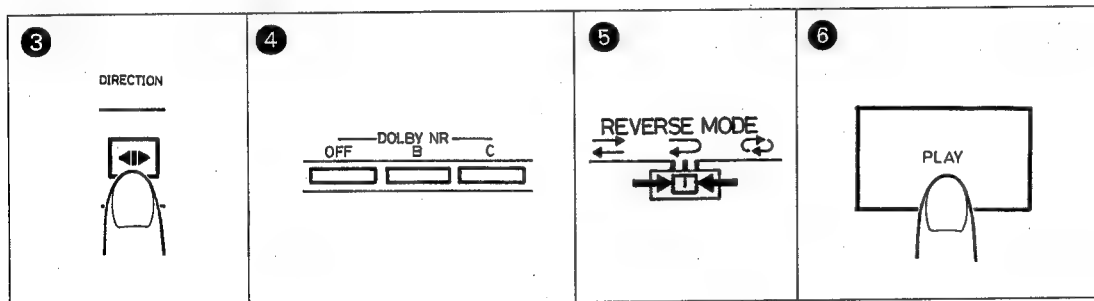
### Anm.:

- Det kan hända att det inte går att ta ut kassetten när du stängt av strömmen. Slå i så fall på strömmen igen och ta ut kassetten.
- Om du trycker på en av tangenterna PLAY, ►►, ◄◄ eller ■ PAUSE istället för ■/▲ STOP/EJECT tangenten stängs kassetthållaren automatiskt och den funktion, som motsvarar tangenten du tryckte på, kopplas in.

## AFSPELEN

## REPRODUCCION

## AVSPELNING



Volg de nummers bij de tekeningen.

- 1 Druk op de POWER schakelaar om het toestel in te schakelen (—).
- 2 Leg er een voorbespeelde cassette in, met kant A naar buiten.
- 3 Kies de af te spelen kant.  
Kant A...Voorwaartse richting  
Kant B...Achterwaartse richting
- 4 Druk op de DOLBY NR schakelaar die overeenkomt met het Dolby systeem dat werd gebruikt tijdens de opname.
- 5 Kies de REVERSE MODE. (Zie blz. 36.)
- 6 Druk op de PLAY toets om het weergegeven te beginnen.
  - De afspelen stoppen... Druk op de ■/▲ STOP/EJECT toets.

Opere de acuerdo con el orden de los números de la ilustración

- 1 Ponga el conmutador POWER en ON (—).
- 2 Cargue un cassette pregrabado con el lado A hacia afuera.
- 3 Elija el lado a ser reproducido.  
Lado A ... Dirección de avance  
Lado B ... Dirección de retroceso
- 4 Presione el mismo interruptor DOLBY NR que presionó cuando se grabó la cinta.
- 5 Seleccione el modo de inversión. (Véase la página 36.)
- 6 Presione el botón PLAY para comenzar la reproducción.
  - Para detener la reproducción a la mitad ... Presione el tecla ■/▲ STOP/EJECT.

Gör inställningarna i nummerordning i figuren.

- 1 Tryck in POWER tangenten till läget "ON" (—).
- 2 Sätt i en inspelad kassett med A-sidan vänd utåt.
- 3 Välj sida som skall avspelas.  
Sida A ... Framåt riktning  
Sida B ... Omvänd riktning
- 4 Tryck på DOLBY NR-omkopplaren, som var intryckt när bandet spelades in.
- 5 Välj reverseringsfunktion. (Se sid. 36.)
- 6 Tryck in PLAY (avspelnningstangenten) för att starta avspelnning.
  - För att stoppa bandet mitt under avspelnningen ... Tryck på tangenten ■/▲ STOP/EJECT.

### Tape counter display

When the power is turned on, "0.00" appears on the display. When the tape runs, the counter functions as a linear tape counter. The running time is displayed in minutes and seconds (countdown function included). Since the counter is not a clock, there may be a discrepancy between the actual recording and playback times. This discrepancy will vary depending on the length of the tape and the hub diameter.

### To set the counter to "0.00".

Press the RESET button. (The counter is also reset when the power is switched off and on again.)

### Music scan

The music scan mechanism functions by detecting non-recorded sections between tunes. The lengths of non-recorded sections should be more than 4-5 sec for Music Scan to be effective.

1. Press the PLAY and ◀◀ (or ▶▶) buttons simultaneously.
  - "PLAY" blinks when scanning.
2. When a non-recorded section is detected, playback starts automatically.

- Since this unit is equipped with an auto reverse mechanism, music scan is performed as follows according to the tape direction.

### Bandzählwerkanzeige

Wenn der Strom eingeschaltet wird erscheint "0.00" in der Anzeige. Wenn das Band ausgelaufen ist, wirkt das Zählwerk als ein lineares Bandzählwerk. Da das Zählwerk nicht eine Uhr ist, könnte zwischen der tatsächlichen Aufnahme- und Wiedergabezeit eine Abweichung bestehen. Diese Abweichung ist veränderlich und hängt von der Bandlänge und dem Nabendurchmesser ab.

### Das Zählwerk auf "0.00" stellen.

Die RESET-Taste betätigen. (Das Zählwerk wird nach Abschaltung des Geräts gleichfalls rückgestellt.)

### Music-Schlauf

Diese Funktion arbeitet mit der Abtastung von unbespielten Abschnitten zwischen einzelnen Aufnahmetiteln. Zur Nutzung dieser Leerabschnitte müssen diese mindestens 4 - 5 Sekunden dauern.

1. Gleichzeitig die PLAY-Taste und Taste ◀◀ (oder ▶▶) betätigen.
  - Während der Abtastung blinkt "PLAY".
2. Bei Abtastung eines Leerabschnitts startet die Wiedergabe automatisch.

- Da dieses Gerät mit einer Umkehrautomatik ausgerüstet ist, wird der Programmschlauf wie folgt abhängig von der Bandlaufrichtung.

### Affichage du compteur de bande

Lorsque l'alimentation est activée, l'indication "0.00" apparaîtra à l'affichage. Quand la bande défile, le compteur opère comme un compteur linéaire de bande. La durée de marche sera affichée en minutes et secondes (y compris la fonction de compte à rebours). Comme le compteur n'est pas une montre, une différence pourrait se présenter entre les temps d'enregistrement et de lecture effectifs. Cette différence variera selon la durée de la bande et le diamètre du moyeu.

### Pour régler le compteur sur la position "0.00".

Appuyer sur la touche RESET. (Le compteur est également remis à zéro quand le courant est coupé puis remis.)

### Recherche musicale

Le dispositif de recherche musicale fonctionne en détectant des sections non enregistrées entre les morceaux. La longueur des sections non enregistrées doit être de plus de 4 - 5 secondes pour que la recherche musicale soit efficace.

1. Appuyer simultanément sur les touches PLAY et ◀◀ (ou ▶▶).
  - "PLAY" clignote pendant la recherche.
2. Quand une section non enregistrée est détectée, la lecture commence automatiquement.

- Du fait que l'appareil est muni d'un mécanisme d'inversion automatique, la recherche musicale est accomplie comme suit selon la direction de bande.

Direction Richtung Direction	Operation button Bedientaste Touche de fonctionnement	When the PLAY and ◀◀ buttons are pressed Wenn die Tasten PLAY und ◀◀ gedrückt Quand les touches PLAY et ◀◀ sont enfoncées	When the PLAY and ▶▶ buttons are pressed Wenn die Tasten PLAY und ▶▶ gedrückt Quand les touches PLAY et ▶▶ sont enfoncées
▶▶	(Forward direction) (Vorwärtsrichtung) (Direction avant)	Previous or present tune Vorhergehender oder vorliegender Title Morceau en cours ou précédent	Following tune Nächstes Stück Morceau suivant
◀◀	(Reverse direction) (Rückwärtsrichtung) (Direction inversée)	Following tune Nächstes Stück Morceau suivant	Previous or present tune Vorhergehender oder vorliegender Title Morceau en cours ou précédent

### Notes:

In the following cases, the mechanism may not operate correctly. This is not a malfunction; use the mechanism according to the type of program.

- Tapes with tunes having long pianissimo passages (very quiet parts) or non-recorded portions during tunes
- Tapes with short non-recorded sections
- Tape with noise or hum between tunes

### Hinweise:

In den folgenden Fällen ist die Möglichkeit einer nicht einwandfrei ausgeführten Musik-Suchlauffunktion gegeben. Dies ist keine Fehlfunktion. Beachten Sie die Besonderheiten des Aufnahmемaterials.

- Bei Bändern mit langen Pianissimo- (sehr leisen) oder unbespielten Passagen zwischen Titeln
- Bei Bändern mit zu kurzen Leerabschnitten zwischen den Titeln
- Band mit Geräusch oder Brummen zwischen Titeln.

### Remarques:

Dans les cas suivants, le dispositif ne peut pas fonctionner correctement. Ceci n'est pas un défaut; utiliser le dispositif en fonction du type de programme.

- Bandes avec des morceaux ayant de longs passages en pianissimo (parties très calmes) ou des parties non enregistrées au milieu d'un morceau.
- Bandes avec des sections non enregistrées trop courtes.
- Bande avec bruit ou ronflement entre les morceaux de musique

### Memory button

Press the MEMORY button at the point to which you want the tape to be rewound and from which you want to listen to during recording or playback.

The tape stops automatically at the point where the MEMORY button is pressed in either the fast forward or rewind mode.

- The point where the MEMORY button is pressed is stored during any mode (recording, playback or stop), but the memory function (automatic stop) operates only in the fast forward or rewind mode.
- If pressing the memory button again, the memory will be cleared. It will also be cleared if pressed the RESET button and reset the counter to "0.00".

### Speichertaste

Die MEMORY-Taste an der Bandposition betätigen, bis zu der das Band zurückgespult und auf Wiedergabe geschaltet werden soll. Das Band stoppt automatisch an der Position, an der die MEMORY-Taste bei Umspulen vorwärts/rückwärts betätigt wird.

- Die Position, an der die MEMORY-Taste betätigt wird, wird in jeder Betriebsart (Aufnahme, Wiedergabe oder Stop) gespeichert. Die Speicherfunktion (automatischer Stop) ist jedoch nur bei Umspulen vorwärts/rückwärts verfügbar.
- Wenn die Speichertaste erneut gedrückt wird, wird der Speicher gelöscht. Er wird auch gelöscht, wenn die Rückstelltaste gedrückt und das Zählwerk auf "0.00" zurückgestellt wird.

### Touche de mémoire

Pendant l'enregistrement ou la lecture, appuyer sur la touche MEMORY au point où vous voulez que la bande soit réembobinée, et à partir duquel vous voulez l'écouter.

La bande s'arrête automatiquement, en avance rapide ou au réembobinage, au point où la touche MEMORY a été pressée.

- Le point où la touche MEMORY est pressée est mémorisé dans tous les modes (enregistrement, lecture ou arrêt), mais la fonction mémoire (arrêt automatique) ne fonctionne qu'en avance rapide ou au réembobinage.
- Si l'on presse de nouveau la touche de mémoire, la mémoire sera effacée. Elle sera également effacée si l'on presse la touche de réarmement RESET et le compteur sera réarmé sur la position "0.00".

### Bandtellerdisplay

Bij et aanschakelen van de spanning wordt "0.00" op het display getoond. Tijdens het bandtransport funktioneert de teller als een 4-cijferige lineaire bandteller. De bandloop wordt in minuten en sekonden getoond (tevens aftelfunctie). De teller is echter geen werkelijke klok en verschillen tussen de opname- en afspelijtijden kunnen mogelijk optreden. Deze verschillen worden veroorzaakt door bijvoorbeeld verschillende bandlengten of diameter van de cassette.

### De teller tot "0.00" terugstellen.

Druk op de RESET toets. (De bandteller wordt tevens teruggesteld wanneer de spanning uit- en ingeschakeld wordt.)

### Music scan

Het muziekafastmechanisme werkt door niet-opgenomen gedeelten tussen de muziekstukken op te sporen. De lengte van deze intervallen dient meer dan 4 - 5 sek. te zijn om het muziekafastten succesvol uit te kunnen voeren.

1. Druk tegelijkertijd op de PLAY en << (of >>) toetsen.
  - "PLAY" gaat knipperen tijdens het aftasten.
2. De weergave begint automatisch wanneer een niet-opgenomen gedeelte signaleerd wordt.

- Daar dit toestel met een automatisch omkeermecanisme uitgerust is, wordt muziek-aftasten als volgt uitgevoerd afhankelijk van de bandlooprichting.

### Indicación del contador de cinta

Cuando se conecta el encendido, aparece "0.00" en la indicación. Cuando funciona la cinta, el contador funciona como un contador de cinta lineal. El tiempo de funcionamiento se indica en minutos y segundos (función de conteo descendente incluido). Como el contador no es un reloj, puede haber una discrepancia entre los tiempos reales de grabación y reproducción. Esta discrepancia variará dependiendo de la longitud de la cinta y el diámetro de cubo.

### Para fijar el contador en "0.00".

Presione el botón RESET. (El contador también se repone cuando se apaga y enciende nuevamente la unidad.)

### Búsqueda musical

El mecanismo de búsqueda musical funciona por detección de secciones no grabadas entre canciones. La duración de las secciones no grabadas no debe ser superior a 4 - 5 segundos para que la búsqueda musical sea efectiva.

1. Presione las teclas PLAY y << (o >>) simultáneamente.
  - Parpadea "PLAY" durante la búsqueda.
2. Cuando se detecta una sección no grabada, se inicia automáticamente la reproducción.

- Debido a que esta unidad está equipada con un sistema automático de inversión, la búsqueda procede como se indica a continuación de acuerdo con la dirección de la cinta.

### Bandräkneverk

"0.00" visas på displayen när du slår till strömmen. Bandtransporten indikeras på det 4-siffriga räkneverket. När bandet löper fungerar räkneverket som ett linjärt räkneverk. Observera att räkneverket inte är en klocka, vilket innebär att tiden som visas kan avvika lite grann från den faktiska in-/avspelnings-tiden. Avvikelsen beror på bandets längd samt kassetts navdiameter.

### För nollställning av räkneverket till "0.00".

Tryck in RESET tangenten. (Räkneverket nollställs också när strömmen från- och tillkopplas.)

### Musiksökning

Musiksökningsmekanismen fungerar genom att söka upp signalfria intervaller mellan styckena. Dessa intervallers längd skall vara över 4 sekunder för att kunna verka effektivt.

1. Tryck samtidigt in PLAY och << (eller >>) tangenterna.
  - "PLAY" blinkar under sökningen.
2. Avspeling börjar automatiskt vid framkomsten till en intervall.

- Eftersom denna apparat har en auto reverse mekanism, kan musiksökning utföras enligt följande i enlighet med bandriktningsindikatorn.

Richtung Dirección Riktning	Bandtransporttoets Tecla de operación Bandtransporttangent	Wanneer de PLAY en << toetsen ingedrukt worden Cuando se presionan las PLAY y << När PLAY och << tangenterna trycks in ....	Wanneer de PLAY en >> toetsen ingedrukt worden Cuando se presionan las PLAY y >> När PLAY och >> tangenterna trycks in ....
>>	(Voorwaartse richting) (Dirección de avance) (Framåt riktning)	Vorig of huidige nummer Canción previa actual Föregående eller spelande stycke	Volgende passage Melodía siguiente Nästa stycke
<<	(Achterwaartse richting) (Dirección inversa) (Omvänd riktning)	Volgende passage Melodía siguiente Nästa stycke	Vorig of huidige nummer Canción previa actual Föregående eller spelande stycke

### Opmerkingen:

In de volgende gevallen kan het mechanisme mogelijk niet juist functioneren; gebruik het mechanisme afhankelijk van het type programma.

- Cassettes met nummers met lange passages met pianissimo (lange rustige stukken) of niet-opgenomen gedeelten tijdens nummers
- Cassettes met korte niet-opgenomen gedeelten.
- Cassettes met ruis of een brom tussen fragmenten.

### Geheugentoets (MEMORY)

Druk de MEMORY toets in op het punt waar later naar terug gespoeld moet worden om hier tijdens het opnemen of weergeven naar te luisteren.

De band stopt automatisch op het punt waar de MEMORY toets ingedrukt wordt tijdens de vooruitspoel- of terugspoelfunctie.

- Het punt waar de MEMORY toets ingedrukt wordt, zal tijdens elke functie (opnemen, weergeven of stoppen) worden vastgehouden, maar de geheugenfunctie (automatische stop) zal alleen tijdens de vooruitspoel- of terugspoelfunctie werken.
- Het geheugen wordt gewist als nogmaals op de geheugentoets wordt gedrukt. Het geheugen wordt tevens gewist en de teller tot "0.00" teruggesteld als op de RESET toets wordt gedrukt.

### Notas:

En los siguientes casos, es posible que el mecanismo no funcione correctamente. Esto no es una falla de funcionamiento; utilice el mecanismo de acuerdo con el tipo de programa.

- Cintas con canciones que tengan largos pasajes pianísimos (bajo nivel de sonido) o partes no grabadas durante las canciones.
- Cintas con secciones cortas no grabadas.
- Cinta con ruido o zumbido entre las canciones.

### Botón de memoria

Presione el botón MEMORY en el punto hasta el cual desee que se rebobine la cinta y desde el cual desee escucharla durante la grabación o reproducción.

La cinta se detendrá automáticamente en el punto donde se presionó el botón MEMORY en cualesquiera de los modos de avance rápido o rebobinado.

- El punto donde se presionó el botón MEMORY se almacena durante cualquier modo (grabación, reproducción o parada), pero la función de memoria (parada automática) opera solamente en el modo de avance rápido o rebobinado.
- Si pulsa nuevamente el tecla de memoria, la memoria se borrará. También se borrará si pulsa el tecla RESET y repone el contador a "0.00".

### Anm.:

I följande fall kanske inte mekanismen fungerar ordentligt. Detta är inte ett funktionsfel. Använd enligt det inspelade materialet.

- Band med stycken som innehåller långa passager i pianissimo (avsnitt med mycket svagt ljud) eller oinspelade delar.
- Band med för korta signalfria intervaller.
- Band med brus eller brum mellan melodierna.

### Minnestangent

Tryck in MEMORY tangenten vid det ställe på bandet du vill gå tillbaka till efter snabbspolning under inspelning eller avspeling. Bandet stannar automatiskt vid det ställe där MEMORY tangenten trycktes in efter antingen framspolning eller backspolning.

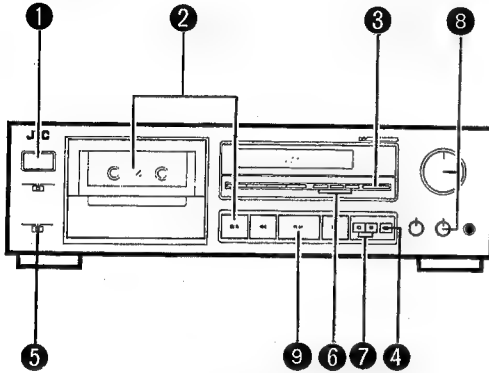
- Det ställe där MEMORY tangenten trycktes in lagras i minnet vid alla bandtransportfunktioner (inspelning, avspeling eller stopp), med minnesfunktionen (automatiskt stopp) kan bara användas vid framspolning eller backspolning.
- Minnet nollställs om du trycker en gång till på minnestangenten. Minnet nollställs också om du trycker på nollställningstangenten (RESET) för nollställning av räkneverket till "0.00".

## RECORDING

Operate in the order of the numbers in the illustration.

- Set the **TIMER** switch to **OFF** before switching the power on.
- Make sure the safety tab of the cassette has not been broken off.

### • Manual recording



- 1 Press the **POWER** switch to set to **ON** (—).
- 2 Load a cassette for recording with side **A** facing out.
- 3 Select the recording input.
- 4 Select the side to be recorded.  
Side **A**... Forward direction  
Side **B**... Reverse direction
- 5 Select the **REVERSE MODE**. (See page 35.)
- 6 Set the **DOLBY NR** switch as required.
- 7 Press the **■ PAUSE** button and **O REC/REC MUTE** button at the same time (record-pause mode).  
The **REC** and **PAUSE** indicators light.
- 8 Adjust the recording level and balance.  
(See page 25.)  
The **BALANCE** control only works with line input.
- 9 Press the **PLAY** button to start recording.

#### WARNING

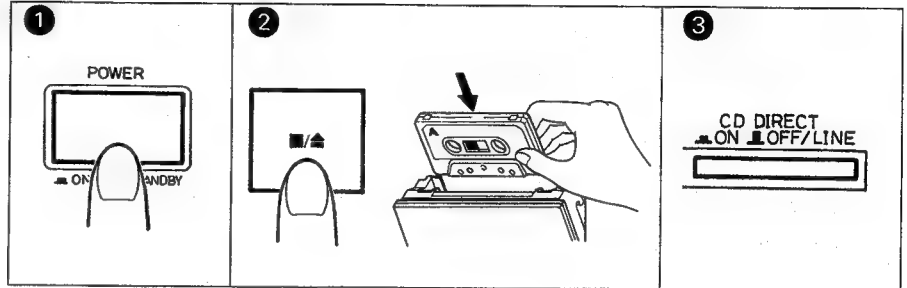
It may be unlawful to record or playback copyrighted material without the consent of the copyright owner.

## AUFNAHME

In der Reihenfolge der nummerierten Abbildungen vorgehen.

- Vor der Netzeinschaltung den Zeitschalter auf **AUS** stellen.
- Überprüfen, ob die Cassetten-Sicherheitszunge herausgebrochen ist.

### • Manuell Aufnehmen



- 1 Mit dem **POWER**-Schalter einschalten **ON** (—).
- 2 Eine **Cassette** für die Aufnahme mit nach außen weisender Seite **A** einlegen.
- 3 Die **Signalquelle** anwählen.
- 4 Die Seite, auf der die Aufnahme stattfinden soll, einstellen.  
A-Seite...Vorwärtsrichtung  
B-Seite...Rückwärtsrichtung
- 5 Die **Umkehr-Betriebsart (REVERSE MODE)** einstellen. (Siehe Seite 35.)
- 6 Den **DOLBY NR**-Schalter wie gewünscht einstellen.
- 7 Die **■ PAUSE**-Taste und die **O REC/REC MUTE**-Taste gleichzeitig betätigen (Aufnahme-pause).  
Die Anzeigen **REC** und **PAUSE** leuchten auf.
- 8 **Aufnahmepegel** und **-Abgleichung** einstellen. (Siehe Seite 25.)  
Der **BALANCE**-Regler arbeitet nur für den **Line**-Eingang.
- 9 Zum **Aufnahmestart** die **PLAY**-Taste drücken.

## ENREGISTREMENT

Suivre l'ordre des numéros dans l'illustration.

- Régler le commutateur **TIMER** sur **OFF** avant de mettre l'appareil en marche.
- S'assurer que la languette de sécurité de la cassette n'a pas été retirée.

### • Enregistrement manuel

- 1 Régler l'interrupteur **POWER** sur la position **ON** (—).
- 2 Mettre une cassette pour l'enregistrement, le côté **A** vers l'extérieur.
- 3 Sélectionner l'entrée d'enregistrement.
- 4 Sélectionner le côté à enregistrer.  
Face **A**...Sens avant  
Face **A**...Sens inverse
- 5 Sélectionner **REVERSE MODE** (Voir page 35.)
- 6 Régler le commutateur **DOLBY NR** comme voulu.
- 7 Appuyer sur la touches **■ PAUSE** et **O REC/REC MUTE** simultanément (mode de pause-enregistrement).  
L'indicateur **REC** et **PAUSE** sont illuminés.
- 8 Régler le niveau d'enregistrement et la balance. (voir page 25.)  
La commande **BALANCE** ne fonctionne qu'avec l'entrée en ligne.
- 9 Appuyer sur la touche **PLAY** pour commencer l'enregistrement.

#### AVERTISSEMENT

Il peut être illégal d'enregistrer ou de reproduire des œuvres sous copyright sans le consentement du détenteur des droits d'auteur.

## OPNEMEN

Volg de nummers bij de tekeningen.

- Zet de **TIMER** schakelaar uit (**OFF**) alvorens het apparaat in te schakelen.
- Ga na dat de veiligheidsnok van de cassette niet uitgebroken is.

### • Handbediende opname

## GRABACION

Opere de acuerdo con el orden de los números de la ilustración

- Fije el conmutador **TIMER** en **OFF** antes de encender el aparato.
- Asegúrese de que el cassette tenga la lengüeta de seguridad.

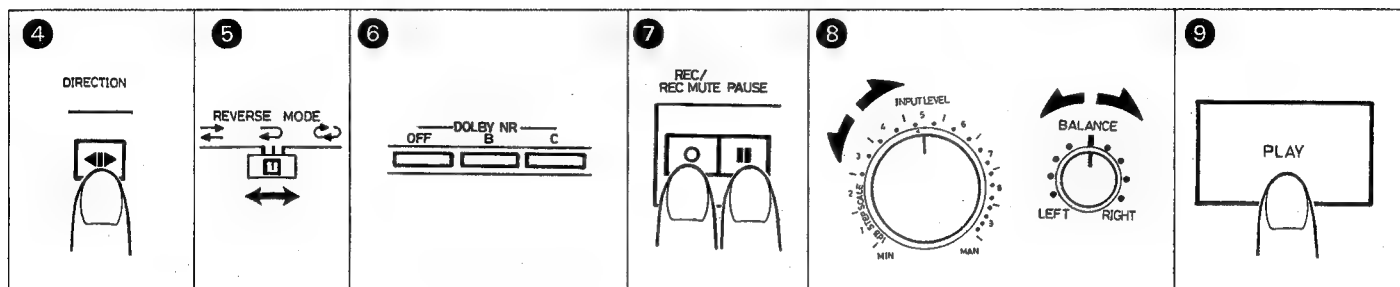
### • Grabación manual

## INSPELNING

Gör inställningarna i nummerordning i figuren.

- Ställ **TIMER** omkopplaren i läge "OFF" innan strömmen till kopplas.
- Se till att raderfliken på kassetten inte är bortbruten.

### • Manuell inspelning



- 1 Druk op de **POWER** schakelaar om het toestel in te schakelen (—).
- 2 Leger een cassette in, met kant A naar buiten.
- 3 Stel de opnamebron in.
- 4 Stel de op te nemen kant in.  
Kant A...Voorwaartse richting  
Kant B...Achterwaartse richting
- 5 Kies de **REVERSE MODE**. (Zie blz. 36.)
- 6 Stel de **DOLBY NR** schakelaar naar wens in.
- 7 Druk op de **PAUSE**-toets en vervolgens op de **REC/REC MUTE**-toets (opname-pauzefunctie).  
De **REC** en **PAUSE** indicators lichten op.
- 8 Stel het opnameniveau en de balans af. (Zie blz. 26.)  
De **BALANCE** regelaar funktioneert alleen bij binnenkomende lijnsignalen.
- 9 Druk op de **PLAY** toets om met opnemen te beginnen.

#### WAARSCHUWING

Het zonder toestemming van de auteur opnemen of weergeven van door auteursrechten beschermd materiaal kan onwettig zijn.

- 1 Ponga el conmutador **POWER** en **ON** (—).
- 2 Cargue un cassette para efectuar una grabación con el lado A hacia afuera.
- 3 Seleccione la entrada de grabación.
- 4 Fije el interruptor **DOLBY NR** tal como se requiera.
- 5 Seleccione el lado a grabarse.  
Lado A...Dirección de avance  
Lado B...Dirección de inversión
- 6 Seleccione el modo de inversión (**REVERSE MODE**) (Vea la página 36.)
- 7 Presione el botón **PAUSE** y luego el botón **REC/REC MUTE** (modo de pausa de grabación).  
Los indicadores **REC** y **PAUSE** se encienden.
- 8 Ajuste el nivel y el balance de grabación. (Vea la página 26.)  
El control **BALANCE** solamente funcionará con la entrada de línea.
- 9 Presione el botón **PLAY** para comenzar la grabación.

#### ADVERTENCIA

La grabación o reproducción de material protegido por la propiedad literaria puede ser ilegal sin el consentimiento del propietario de los derechos de autor.

- 1 Tryck in **POWER** tangenten till läget "ON" (—).
- 2 Sätt i en kassett för inspelning med sida A vänd utåt.
- 3 Välj inspelningsingång.
- 4 Ställ **DOLBY NR** omkopplaren i önskat läge.
- 5 Välj sida som skall spelas in.  
Sida A ... Framåt riktning  
Sida B ... Omvänd riktning
- 6 Välj reverseringsfunktion. (Se sid. 36.)
- 7 Tryck in **PAUSE**-tangenten och därefter **REC/REC MUTE** tangenten (inspelningspausläge).  
Indikatorerna för inspelning (**REC**) och paus (**PAUSE**) tänds.
- 8 Justera inspelningsnivån och balansen. (Se sid.26.)  
**BALANCE** kontrollen fungerar endast med linjeingången.
- 9 Tryck **PLAY**-tangenten för start av inspelning.

#### VARNING

Apparaten får inte användas för att kopiera material belagda med upphovsrätt. De flesta förinspelade band är skyddade med denna rätt.



### DDRP (Dynamics Detection Recording Processor) recording

- DDRP recording is performed with suitable JVC CD players and the recording level adjustment is performed automatically.
- Since recording level adjustment is performed automatically for different types of tape (normal, CrO<sub>2</sub> and metal), the adjustment of INPUT LEVEL and BALANCE controls are not required.
- Read the instruction book of your CD player carefully.

### DOLBY NR and DOLBY HX-PRO

#### Dolby NR System

To reduce the hiss inherent in tape recording, use the Dolby NR System when making recordings. When listening to a tape recorded with the Dolby NR System, set the DOLBY NR switch to B or C according to the system selected in the recording mode.

#### Note:

The sound quality will change if the positions of the DOLBY NR switch are different in recording and playback.

#### Dolby HX PRO headroom extension

When a source which contains many high-frequency components is recorded, these high-frequency signals have the same function as bias and therefore, the effective bias current changes. This will result in phenomena such as changes in the level of low-frequency signal and subsequent distortion and reduction of the high-frequency saturation level.

Dolby HX PRO headroom extension system controls the bias current so that the effective bias is constant even when there are fluctuations in the high-frequency components of the input signal.

This greatly improves the high-frequency saturation level while reducing the low-frequency signal level variations and distortion.

- The dynamic sound recorded with this system sounds the same even when the tape is played back in a deck that does not have Dolby HX PRO.
- This system automatically works when in recording; however, Dolby HX PRO is not a noise reduction system.

### DIGITAL PEAK Indicator and its use in recording level adjustment

It is best to adjust so that the maximum sound level of the source to be recorded reaches the very limit of the saturation level of the tape to be used.

- When the recording level is too low, the hiss noise inherent in the tape will be conspicuous.
- When the recording level is too high, exceeding the saturation level, the recording will contain cracking noise and will be distorted.

### DDRP-Aufnahme (Dynamics Detection Recording Processor)

- DDRP-Aufnahme ist in Verbindung mit einem geeigneten JVC CD-Player möglich. Die Aufnahmeaussteuerung wird automatisch geregelt.
- Da der Aufnahmepegel automatisch für alle Bandsorten (Normal, CrO<sub>2</sub> und Metall) ausgerechnet wird, ist die Einstellung von INPUT LEVEL- und BALANCE-Regler nicht erforderlich.
- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihres CD-Players aufmerksam durch.

### DOLBY NR und DOLBY HX-PRO

#### Dolby-Rauschunterdrückung

Zur Unterdrückung von Bandrauschen kann bei der Aufnahme das Dolby NR-System zugeschaltet werden. Bei Wiedergabe muß dann der DOLBY NR-Schalter auf die gleiche Position wie bei der Aufnahme (B oder C) gestellt werden.

#### Hinweis:

Die Klangqualität wird beeinträchtigt, wenn der DOLBY NR-Schalter bei Aufnahme und Wiedergabe auf verschiedene Positionen gestellt wird.

#### Dolby HX PRO Headroom Extension

Bei Aufnahme einer Signalquelle mit einem starken Anteil hoher Frequenzen wirken diese wie die Vormagnetisierung, so daß der vorliegende Vormagnetisierungsstrom geändert wird.

Dies führt zu Pegeländerungen von Signalen niedriger Frequenz sowie zur Verzerrung und Reduzierung des Sättigungspegel für hohe Frequenzen.

Dolby HX PRO Headroom Extension regelt den Vormagnetisierungsstrom in einer Weise, daß ein konstanter Strom selbst bei fluktuierenden Anteilen der hohen Frequenzen des Eingangssignal vorliegt.

Dadurch ergibt sich ein wesentlich verbesserter Sättigungspegel für die hohen Frequenzen und eine Reduzierung von Pegelabweichungen der niedrigen Frequenzen sowie von Verzerrungen.

- Der mit diesem System aufgezeichnete dynamische Klang ist auch bei Abspielen in einem Recorder verfügbar, der kein Dolby HX PRO-System besitzt.
- Dieses System funktioniert automatisch bei Aufnahmebetrieb; HX PRO ist jedoch kein Rauschunterdrückungssystem.

### DIGITAL PEAK-Anzeige und ihre Verwendung bei der Aufnahmepegelaussteuerung

Die optimale Aussteuerung liegt vor, wenn der Tonpegel der Zuspel-Signalquelle die Grenze des Band-Sättigungspegels erreicht.

- Bei zu niedriger Aussteuerung tritt das Bandrauschen zu stark in den Vordergrund.
- Bei zu hoher Aussteuerung bis über den Sättigungspegel (Übersteuerung) zeigt die Aufnahme Tonunterbrechungen und -verzerrungen.

### Enregistrement DDRP (Processeur d'enregistrement à détection de dynamique)

- L'enregistrement DDRP est effectué avec des lecteurs de disque audionumérique JVC adéquats et le réglage du niveau d'enregistrement est fait automatiquement.
- Comme le réglage du niveau d'enregistrement est effectué automatiquement pour différents types de bande (normal, CrO<sub>2</sub> et métal), le réglage des commandes INPUT LEVEL et BALANCE n'est pas nécessaire.
- Lire avec soin le manuel d'instructions de votre lecteur de disque audionumérique.

### DOLBY NR et DOLBY HX-PRO

#### Système Dolby NR

Pour réduire le sifflement inhérent à l'enregistrement sur bande, utiliser le système de réduction de bruit Dolby pour les enregistrements. En écoutant une bande enregistrée avec le système de réduction de bruit Dolby, régler le commutateur DOLBY NR sur B ou C en fonction du système sélectionné à l'enregistrement.

#### Remarque:

La qualité du son changera si les positions du commutateur DOLBY NR sont différentes en enregistrement et en lecture.

#### Dolby HX PRO headroom extension (extension d'espace de tête HX PRO Dolby)

Quand une source qui contient de nombreuses composantes de fréquence élevée est enregistrée, ces signaux haute-fréquence ont la même fonction que la polarisation et par conséquent, le courant de polarisation effectif change.

Ce qui produira des changements dans le niveau du signal basse-fréquence, de la distorsion et une réduction du niveau de saturation aux fréquences élevées.

Le système Dolby HX PRO commande le courant de polarisation pour qu'une polarisation effective soit constante même quand il y a des fluctuations dans les composantes de haute fréquence du signal d'entrée.

Ceci améliore considérablement le niveau de saturation dans les fréquences élevées, tout en réduisant les variations et la distorsion du niveau de signal dans les basses fréquences.

- La dynamique sonore enregistrée avec ce système sera toujours identique, que la bande soit lue sur une platine disposant ou non du système Dolby HX PRO.
- Ce système fonctionne automatiquement en enregistrement; bien que le HX PRO ne soit pas un système de réduction de bruit.

### Indicateur DIGITAL PEAK et sa fonction dans le réglage du niveau d'enregistrement

Il est mieux de régler de façon à ce que le niveau sonore maximal de la source à enregistrer atteigne la limite du niveau de saturation de la bande utilisée.

- Quand le niveau d'enregistrement est trop faible, le bruit de sifflement inhérent à la bande devient manifeste.
- Si le niveau d'enregistrement est trop élevé, dépassant le niveau de saturation, l'enregistrement contiendra des craquements et sera déformé.

## **DDRP (Dynamics Detection Recording Processor) opname**

- DDRP opname is mogelijk met bepaalde daarvoor geschikte JVC CD-spelers en het opnameniveau wordt de automatisch ingesteld.
- Daar het opnameniveau automatisch wordt ingesteld in overeenstemming met de gebruikte cassette (normaal, CrO<sub>2</sub> en metaal), is een verdere bijstelling van de INPUT LEVEL en BALANCE regelaars niet nodig.
- Lees de gebruiksaanwijzing van uw CD-speler aandachtig door.

## **DOLBY NR en DOLBY HX-PRO**

### **Dolby NR systeem**

Om bandruis te verminderen kunt u het Dolby ruisonderdrukkingssysteem (NR) gebruiken bij het maken van de opname. Zet de DOLBY NR schakelaar op B of C afhankelijk van het bij opname ingestelde systeem wanneer een cassette opgenomen met het Dolby NR systeem beluisterd wordt.

### **Opmerking:**

De geluidskwaliteit verandert als de stand van de Dolby NR schakelaar verschilt tijdens het opnemen en het weergeven.

### **Dolby HX PRO headroom extension**

Bij opname van een bron met vele hoogfrequentie-komponenten hebben deze hoogfrequentiesignalen dezelfde functie als voorspanning waardoor dus de effectieve voorspanning verandert.

Dit resulteert in o.a. veranderingen in het niveau van het laagfrequentie-sigitaal en dienovereenkomstige vervorming en reductie van het hoogfrequentie-verzadigingsniveau. Het Dolby HX PRO headroom extension systeem regelt de voorspanning zodat de effectieve voorspanning zelfs konstant is bij al deze schommelingen in de hoogfrequentie-komponenten van het ingangssigitaal.

Hierdoor wordt het hoogfrequentie-verzadigingsniveau aanzienlijk verbeterd terwijl afwijkingen en vervorming in het laagfrequentie-sigitaalniveau gereduceerd worden.

- Het dynamische geluid weergegeven door dit systeem klinkt hetzelfde wanneer de cassette afgespeeld wordt op een deck dat niet voorzien is van een Dolby HX PRO systeem.
- Dit systeem werkt automatisch wanneer er opnamen worden gemaakt, maar HX PRO is geen ruisonderdrukkingssysteem.

## **De DIGITAL PEAK indicator en gebruik daarvan bij het bijstellen van het opnameniveau**

Het is het beste zodanig in te stellen dat het maximale geluidsniveau van de op te nemen bron de uiterste verzadigingsgrens van de gebruikte cassette bereikt.

- Bij opnemen met een te laag niveau zal bandruis (dat altijd aanwezig is) erg hinderlijk doorkomen.
- Wanneer het opnameniveau te hoog is en de verzadigingsgrens overschrijdt, zal de opname krakende geluiden bevatten en vervormd zijn.

## **Grabación DDRP (Procesador de grabación con detección dinámica)**

- La grabación DDRP se efectúa con reproductores de CD de JVC adecuados y el ajuste del nivel de grabación se realiza automáticamente.
- Puesto que el ajuste del nivel de grabación se realiza automáticamente para los distintos tipos de cinta (normal, cromo y metal), no es necesario ajustar los controles INPUT LEVEL y BALANCE.
- Les detenidamente el manual de instrucciones de su reproductor de CD.

## **DOLBY NR y DOLBY HX-PRO**

### **Sistema reductor de ruidos DOLBY NR**

Para reducir el silbido inherente a la grabación de la cinta, utilice el sistema de reducción de ruido Dolby cuando efectúe grabaciones. Cuando escuche una cinta grabada con este sistema, ajuste el interruptor DOLBY NR en B o C de acuerdo con el sistema seleccionado en el modo de grabación.

### **Nota:**

No será posible obtener una buena calidad de sonido si se emplean diferentes posiciones del conmutador DOLBY NR durante la grabación y reproducción.

### **Dolby HX PRO headroom extension**

Cuando se graba una fuente que contiene muchos componentes de alta frecuencia, estas señales de alta frecuencia tienen la misma función que la polarización y por lo tanto, cambian la corriente de polarización efectiva.

Esto ocasionará fenómenos tales como cambios en el nivel de la señal de baja frecuencia y la subsecuente distorsión y reducción del nivel de saturación de alta frecuencia.

El Dolby HX PRO headroom extension controla la corriente de polarización de tal forma que la polarización efectiva es constante, inclusive cuando hayan fluctuaciones en los componentes de alta frecuencia de la señal de entrada.

Esto mejora enormemente el nivel de saturación de alta frecuencia al tiempo que reduce la distorsión y variaciones del nivel de la señal de baja frecuencia.

- El sonido dinámico grabado con este sistema suena igual aunque la cinta se reproduce en un magnetófono que no posea el Dolby HX PRO.
- Este sistema trabaja automáticamente cuando está grabando; sin embargo, HX PRO no es un sistema de reducción de ruidos.

## **Indicador DIGITAL PEAK y su utilización para el ajuste del nivel de grabación**

Es mejor ajustar de tal manera que el nivel de sonido máximo de la fuente a grabarse alcance el límite máximo del nivel de saturación de la cinta a usarse.

- Cuando el nivel de grabación sea demasiado bajo, el zumbido inherente a la cinta será notable.
- Cuando el nivel de grabación sea demasiado alto, excediendo el nivel de saturación, la grabación contendrá sonido de crepitación y se distorsionará.

## **Inspelning DDRP (Dynamics Detection Recording Processor)**

- DDRP-inspelning kan göras med passande JVC CD-spelare och inspelningsnivån ställs in automatiskt.
- Da inspelningsnivån ställs in automatiskt för olika bandtyper (normal, krom och metall), behöver reglagen INPUT LEVEL och BALANCE inte justeras.
- Las noga bruksanvisningen som medkommer CD-spelaren.

## **DOLBY NR och DOLBY HX-PRO**

### **Dolby brusreduceringssystem**

För att minska det förekommande bandbruset vid kassetbandsinspelning bör man använda brusreduceringssystemet Dolby vid inspelningen. Vid avspelning med band som spelats in med Dolby brusreduceringssystem skall DOLBY NR omkopplaren ställas i läge "B" eller "C", enligt det system som valdes vid inspelningen.

### **Anm.:**

Ljudkvaliteten försämrats om DOLBY NR omkopplarens läge är olika vid inspelning och avspelning.

### **Dolby HX PRO headroom extension**

Om ljudsignalen innehåller många högfrekvenskomponenter, kan dessa högfrekvenssignaler få funktionen av förspänningssignal så att den effektiva förspänningströmmen ändras.

Det medför förändringar i lågfrekvenssignalens nivå med följande distorsion i högfrekvensens mättnadsnivå.

Systemet HX PRO headroom extension styr den effektiva förspänningen så att den ständigt är konstant även vid fluktuationer i signalens högfrekvenskomponenter.

Detta ger en avsevärd förbättring i högfrekvensens mättnadsnivå för att samtidigt minska variationer och distorsion i lågfrekvenssignalens nivå.

- Det dynamiska ljud som spelas in med detta system återges på samma sätt när bandet spelas av på ett däck som saknar Dolby HX PRO.
- Systemet kopplas automatiskt in vid inspelning. Observera att HX PRO inte är ett brusreduceringssystem.

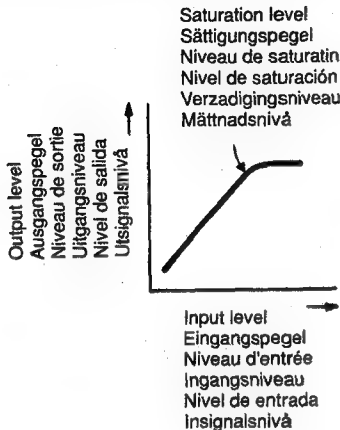
## **Inställning av inspelningsnivån med DIGITAL PEAK indikator**

Det är bäst att ställa in signalsnivån så att den närmar sig bandets mättnadsnivå.

- Vid för låg inspelningsnivå blir det alltid förekommande bandbruset tydligt.
- Vid för hög inspelningsnivå, som går över mättnadsnivån, kommer inspelningen att innehålla störningar och distorsion.

### Saturation level means:

When the recording input is increased gradually, the output increases proportionally. However, once it reaches a certain level, the output cannot increase any further. Moreover, the output will be distorted if the input is increased beyond this point. The level at which this occurs is called the tape's "saturation level".



### How to adjust the recording level

- 1 Set to the record-pause mode.
- 2 Adjust the recording level using the INPUT LEVEL control.

### With metal tape

Because of metal tape's higher saturation level, it is OK that "+ 2" lights occasionally.

### With normal or chrome tape

It is OK that "0" lights occasionally.

### Digital Peak Indicator

When the counter mode is set to digital, the counter changes to a digital peak indicator. This is a digital display that shows the recording/playback level and is interlocked with the peak level meter under the control of the meter microcomputer. A maximum peak level memory function is provided so that the peak level can be checked after as well as during recording.

For 0 dB and under:  
Für 0 dB und darunter:  
Pour 0 dB et au-dessous:

0

For +8 dB and over:  
Für +8 dB und darüber:  
Pour +8 dB et au-dessus:

8

### Calling up the maximum level and resetting the memory

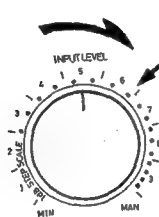
When the DIGITAL PEAK CALL button is pressed once, the peak level held in memory flickers in the display for approximately 5 seconds. If the DIGITAL PEAK CALL button is pressed again while the peak value is displayed, the previous contents of memory will be cleared and this newly input maximum level will be held in memory as the peak level. In addition, the digital peak function holds the level of whichever of the left or right channels is the higher and displays it.

### Sättigungspegel:

Bei schrittweiser Erhöhung des Aufnahme-eingangs wird der Ausgang gleichfalls schrittweise angehoben. Ab einem bestimmten Pegel jedoch kann letzterer Pegel nicht mehr erhöht werden, ohne daß Verzerrungen auftreten. Der Punkt, an dem dies der Fall ist, wird als Sättigungspegel bezeichnet.

### Aussteuerung des Aufnahmepegels

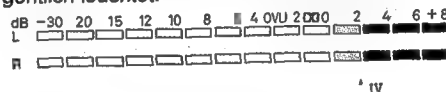
- 1 Den Aufnahme-Pause einstellen.
- 2 Den Aufnahmepegel mit dem INPUT LEVEL-Regler einstellen.



dB indicator for level compensation (criterion)  
dB-Anzeige für den Pegelausgleich (Kennzeichen)  
Indication en dB pour compensation de niveau (critère)  
dB aanduiding voor niveaukompensatie (kriterium)  
Indicación en dB para la compensación de nivel (Criterio)  
dB indikering för nivåkompensation (kriteria)

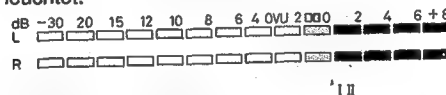
### Mit Metallband

Wegen des höheren Sättigungspegels von Metallbändern ist es normal, wenn "+ 2" gelegentlich leuchtet.



### Mit Normal- oder Chromband

Es ist in Ordnung, wenn "0" gelegentlich leuchtet.



### Digitale Pegelanzeige

Wenn Zählwerk-Betriebsart auf "digital" gesetzt wird, wird das Zählwerk auf eine Digitalspitzenwerkanzeige umändert. Diese Anzeige zeigt den Aufnahme-/Wiedergabepegel. Sie ist mit der Spitzenpegelanzeige über einen Mikrocomputer verknüpft. Die Speicherfunktion für den maximalen Spitzenpegel erlaubt den Abruf der betreffenden Anzeige sowohl während als auch nach der Aufnahme.

### Signification du niveau de saturation:

Quand l'entrée d'enregistrement augmente progressivement, la sortie augmente proportionnellement. Cependant, une fois avoir atteint un certain niveau, la sortie ne peut pas augmenter davantage. Par conséquent, la sortie sera déformée si l'entrée est augmentée au-delà de ce point. Le niveau où ce phénomène se produit est appelé le "niveau de saturation" de la bande.

### Réglage du niveau d'enregistrement

- 1 Régler le mode de enregistrement-pause.
- 2 Régler le niveau d'enregistrement en utilisant la commande INPUT LEVEL.

### Avec bande métal

Du fait que les bandes métal ont un niveau de saturation plus élevé, il est normal que le signe "+ 2" s'allume occasionnellement.

### Avec bande normale ou chrome

Il est normal que le signe "0" s'allume occasionnellement.

### Indicateur de crête numérique

Quand counter est réglé sur "numérique", le compteur change à l'indicateur de crête numérique. C'est un affichage numérique qui montre le niveau d'enregistrement/lecture et il est lié à l'indicateur de niveau de crête sous le contrôle du microordinateur de mesure. Une fonction mémoire du niveau de crête maximum est prévue pour permettre au niveau de crête d'être contrôlé après ou pendant l'enregistrement.

### Rappel de niveau maximum et remise à zéro de la mémoire.

Si la touche de rappel de crête numérique "DIGITAL PEAK CALL" est pressée une fois, le niveau de crête est maintenu en mémoire clignote dans l'affichage pendant environ 5 secondes. Si la touche DIGITAL PEAK CALL est à nouveau pressée alors que la valeur de crête est affichée, le contenu antérieur de la mémoire sera annulé et ce niveau maximum nouvellement mis en entrée sera maintenu en mémoire comme niveau de crête. En plus, la fonction de crête numérique maintient le niveau du canal gauche ou droit le plus élevé et l'affiche.

### Verzadigingsniveau betekent:

Bij stap voor stap verhogen van het opnameniveau zal het uitgangsniveau proportioneel toenemen. Bij het bereiken van een bepaald niveau kan het uitgangsniveau echter niet verder worden verhoogd. Het uitgangssignaal zal vervormd worden als het ingangsniveau boven dit punt wordt verhoogd. Het niveau waarop dit gebeurt wordt het "verzadigingsniveau" van de band genoemd.

### El nivel de saturación significa:

Cuando la entrada de grabación aumenta gradualmente, la salida aumenta proporcionalmente. Sin embargo, una vez alcanzado cierto nivel, la salida no podrá aumentar más. Además, la salida se distorsionará si la entrada aumenta más allá de este punto. El nivel en que esto ocurre en la cinta se llama "Nivel de saturación".

### Måtnadsnivåns betydelse:

När insignalnivån ökas långsamt sker också en proportionerlig ökning av utsignalnivån. Men när den har nått en viss nivå kan utsignalen inte öka längre. Det innebär dessutom att utsignalen blir förvrängd om signalen höjs utöver denna punkt. Den nivå där detta händer kallas bandets "mättnadsnivå".

### Instellen van het opnameniveau

- 1 Schakel de opnamebron in (opname-pauze).
- 2 Stel het opnameniveau in m.b.v. de INPUT LEVEL regelaar.

### Cómo ajustar el nivel de grabación

- 1 Fije a la modalidad de fuente (grabación-pausa).
- 2 Ajuste el nivel de grabación utilizando el control INPUT LEVEL.

### Inställning av inspelningsnivån

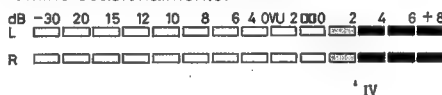
- 1 Inställs på monitoring av ljudkällan (inspelningspauz).
- 2 Ställ in inspelningsnivån med INPUT LEVEL kontrollen.

### Met metaalband

Omdat het verzadigingsniveau van metaalband hoger ligt, mag in dit geval de "+ 2" zo af en toe gaan branden.

### Con cinta de metal

Como el nivel de saturación de estas cintas es mayor, está bien que el indicador "+ 2" se ilumine ocasionalmente.



### Med metallband

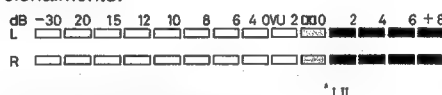
Med metallbandes högre mättnadsnivå är det helt riktigt att "+ 2" tänds emellanåt.

### Met normale band of chroomband

In dit geval mag "0" zo af en toe gaan branden.

### Con cinta normal o de cromo

Está bien que el indicador "0" se ilumine ocasionalmente.



### Med normal- eller kromband

Det helt riktigt att "0" tänds emellanåt.

### Digitale piekindicator

Als de counter op digital is gesteld, neemt de teller de functie van een digitale piekmeter aan.

Dit is een digitale display die het opname/weergave-niveau aangeeft en is via de terminkomputer verbonden met de piekniveaumeter. Een geheugenfunctie voor het maximale piekniveau is aangebracht zodat het piekniveau zowel na als tijdens het opnemen kan worden nagegaan.

Voor 0 dB en minder:  
Para 0 dB y menos:  
För 0 dB och under:



Voor +8 dB als meer:  
Para +8 dB y más:  
För +8 dB och över:



### Indicador de cresta digital

Cuando el counter se fija en digital, el contador cambia a un indicador de pico digital.

Este es un indicador digital que muestra el nivel de grabación/reproducción y está relacionado con el medidor de nivel de cresta bajo el control de la microcomputadora del medidor. Se provee de una función de memoria de nivel de cresta máximo para que el nivel de cresta pueda verificarse después, así como durante la grabación.

### Recuperación del nivel máximo y reposición de la memoria

Cuando se presiona el botón DIGITAL PEAK CALL de cresta digital una vez, el nivel de cresta retenido en memoria, parpadea en el indicador por aproximadamente 5 segundos. Si se presiona nuevamente el botón DIGITAL PEAK CALL mientras se visualiza el valor de cresta, se borrará el contenido previo de la memoria y el nivel máximo recientemente ingresado será retenido en memoria como nivel de cresta.

Además, la función de cresta digital retiene el nivel de cualesquiera de los canales izquierdo o derecho que sea el más alto y lo exhibe.

### Digital toppnivåindikator

Toppvärdena visas i digitalt format när räkneverket har ställts i digital-läget. Denna digitala indikering visar inspelnings/avspelningsnivån och är sammankopplad med toppnivåmätaren under kontroll av en mikrodator. En funktion för lagring av maximal toppnivå finns så att toppnivån kan kontrolleras både efter och under inspelning.

### Återkallning av maximalnivå och minnets återställning

Tryck in DIGITAL PEAK CALL tangenten en gång för att återkalla den i displayen i c:a 5 sekunder. Om DIGITAL PEAK CALL tangenten trycks in igen medan toppvärdet visas, raderas tidigare lagrat värde i minnet och det ny toppvärdet lagras som maximal insignalnivå.

Dessutom hålls toppnivån kvar i den digitala indikeringen för höger eller vänster kanal beroende på vilken som är högst.

### Oproepen van het maximale niveau en opnieuw instellen van het geheugen

Bij eenmaal indrukken van de DIGITAL PEAK CALL toets knippert het in het geheugen vastgelegde piekniveau gedurende ca. 5 seconden in de display. Als de DIGITAL PEAK CALL toets nogmaals ingedrukt wordt terwijl het piekniveau aangegeven wordt, zal de eerdere inhoud van het geheugen uitgewist worden en het nieuw ingevoerde maximale niveau in het geheugen worden vastgelegd als het piekniveau.

Daarnaast houdt de digitale piekfunctie het niveau van het linker of rechter kanaal (het hoogste van de twee) vast en geeft dit aan.

### Adjustment of Recording Bias

There are various types of cassette tapes, and their characteristics differ slightly even when they are of the same type. Generally, the bias current and equalization characteristics suitable for the type of tape being used can be obtained by the Auto Tape Select system. However, to optimize the response of the tape to be used, it is better to adjust the recording bias so that distortion is minimized and the frequency characteristics are as flat as possible.

### Einstellung der Aufnahme-Vormagnetisierung

Für Musik-Cassetten werden verschiedene Bandsorten angeboten.

Der für die jeweilige Bandsorte erforderliche Vormagnetisierungsstrom und Entzerrungswert wird über das automatische Bandsortensystem berücksichtigt.

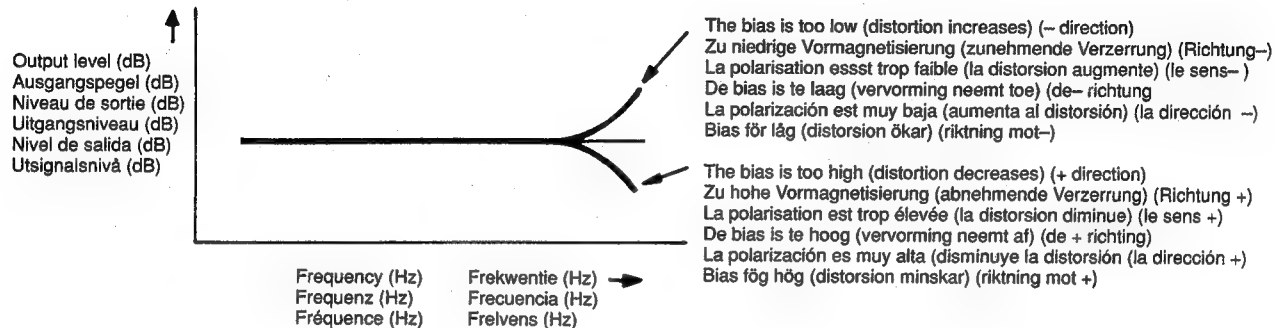
Doch da selbst für Cassetten einer Bandsorte Schwankungen innerhalb der charakteristischen Kenndaten vorliegen, ist die optimale Anpassung an die Bändeigenschaften erst dann gegeben, wenn der Vormagnetisierungsstrom so eingestellt wird, daß Verzerrungen minimiert werden und ein best-möglicher linearer Frequenzgang erzielt wird.

### Réglage de la polarisation d'enregistrement

Il y a plusieurs types de cassettes, et leurs caractéristiques varient légèrement même dans le même type.

En général, le courant de polarisation et les caractéristiques de correction adaptés au type de bande utilisé peuvent être déterminés par le système de sélection automatique de bande.

Toutefois, pour optimiser la réponse de la bande utilisée, il est préférable de régler le courant de polarisation pour obtenir une distorsion minimale et des caractéristiques en fréquence aussi plates que possible.



- Turn the BIAS adjust control clockwise (in the + direction) to increase the bias current; high frequencies are attenuated and distortion decreases.
- Turn the BIAS adjust control counterclockwise (in the - direction) to decrease the bias current; high frequencies are emphasized and distortion increases.

#### Notes:

- When adjusting the bias current, we recommend a source which makes it easy to check high frequencies, such as one containing cymbals. When you can hear the noise between tunes in FM broadcasts, be sure to adjust the recording level to below -10 dB.
- Because of the different characteristics of cassette tapes, adjusting the bias with the BIAS adjust control has more effect on the frequency characteristics of normal and high bias tapes than metal tapes.

- Den BIAS-Regler nach rechts drehen (in Richtung +) um den Vorspannungsstrom zu erhöhen; die Hochfrequenzen werden gedämpft und die Verzerrung vermindert.
- Den BIAS-Regler nach links drehen (in Richtung -) um den Vorspannungsstrom zu vermindern; die Hochfrequenzen werden angehoben und die Verzerrung erhöht.

#### Hinweise:

- Bei der Einstellung des Vorspannungsstroms wird eine Programm-quelle empfohlen, die das Prüfen der Hochfrequenzen erleichtert, z.B. Musik die Becktöne enthält. Wenn ein Geräusch zwischen FM-Sendungen gehört wird, so einstellen, daß der Aufnahmepegel weniger als -10 dB beträgt.
- Wegen den unterschiedlichen Eigenschaften von Kassettenbändern, hat die Einstellung der Vorspannung mit dem Vorspannungsregler einen größeren Einfluß auf den Frequenzgang normaler und Hochvorspannungsbänder als auf Metallbänder.

- Tourner la commande de réglage BIAS dans le sens des aiguilles d'une montre (dans la direction "+"), pour augmenter le courant de polarisation; les hautes fréquences sont atténuées et la distorsion est réduite.
- Tourner la commande de réglage BIAS dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (dans la direction "-"), pour diminuer le courant de polarisation; les hautes fréquences sont accentuées et la distorsion augmente.

#### Remarques:

- Quand le courant de polarisation est réglé, nous recommandons d'utiliser une source qui facilite la vérification des hautes fréquences, telle qu'une source qui contient les cymbales. Quand on entend le bruit entre les programmes de musique à la transmission FM, ne pas oublier d'ajuster le niveau d'enregistrement à une valeur qui est plus basse que -10 dB.
- A cause des caractéristiques différentes de bandes à cassette, le réglage de la polarisation, avec la commande de réglage de polarisation, présente plus d'effet sur les caractéristiques de fréquence de bande normale et à haute polarisation que les bandes métal.



### Bijstellen van de opnamevoorspanning

Er zijn verschillende soorten cassettes en hun karakteristieken verschillen enigszins zelfs wanneer ze van dezelfde soort zijn. Gewoonlijk kunnen de voor het type cassette geschikte voorspanning en egalisatiekarakteristieken verkregen worden met het automatische bandsoortkeuzesysteem. Om echter de respons van de gebruikte cassette te optimaliseren is het beter de opnamevoorspanning bij te stellen zodat de vervorming minimaal is en de frekwentie karakteristieken zo vlak mogelijk.

### Ajuste de la polarización de grabación

Existen varios tipos diferentes de cassettes, y sus características difieren ligeramente inclusive cuando corresponden al mismo tipo. Generalmente, las características de corriente e igualación de polarización apropiadas para el tipo de cinta utilizado pueden obtenerse mediante el sistema de selección automático de cinta. Sin embargo, para optimizar la respuesta de la cinta a utilizarse, es mejor ajustar la polarización de grabación de tal modo que la distorsión se minimice y las características de respuesta de frecuencia sean lo más uniforme posible.

### Inställning av förspänning

Det finns många kassettbandssorter vars karakteristika skiljer sig lite från varandra trots att de är av samma typ. Normalt kan korrekt förspänning (bias) och frekvensutjämning (equalization) erhållas för respektive bandtyp genom det automatiska bandvalssystemet. Men för att optimera det använda bandets frekvensområde är det bäst att ställa in förspänningen vid inspelningen så att distorsion minimeras och frekvensgången blir så rak som möjlig.



- Draai de BIAS regelaar naar rechts (in de + richting) voor het verhogen van de voormagnetisatiespanning; de hoge frekwenties worden verzwakt en de vervorming vermindert.
- Draai de BIAS regelaar naar links (in de - richting) voor het verlagen van de voormagnetisatiespanning; de hoge frekwenties en de vervorming worden versterkt.

#### Opmerkingen:

- Voor het instellen van de bias wordt het aanbevolen om een bron te gebruiken waarmee het makkelijk is de hoge frekwenties te controleren (bijvoorbeeld een bron met veel bekkens). Indien u tijdens het luisteren naar een FM-uitzending ruis hoort, dient een opnameniveau lager dan -10 dB te worden ingesteld.
- Er zijn verschillende typen cassettes met verschillende karakteristieken. De biasinstelling heeft een sterker effect op de frekwentie-eigenschappen van normaal en high-position cassettes dan op metaalcassettes.

- Gire el control de ajuste BIAS a la derecha (en la dirección +) para aumentar la corriente de polarización: las frecuencias altas se atenúan y la distorsión disminuye.
- Gire el control de ajuste BIAS a la izquierda (en la dirección -) para disminuir la corriente de polarización: las frecuencias altas se enfatizan y la distorsión aumenta.

#### Notas:

- Cuando ajuste la corriente de polarización, recomendamos una fuente que haga fácil comprobar las frecuencias altas, tal como uno que contenga platillos. Cuando pueda oír el ruido entre las canciones en las transmisiones de FM, asegúrese de ajustar el nivel de grabación a menos de -10 dB.
- Debido a las características diferentes de las cintas de cassette, el ajuste de la polarización con el control de ajuste de polarización tiene más efecto en las características de frecuencia de las cintas de polarización alta y normal que de las cintas de metal.

- Vid förspänningskontrollen (BIAS) medsols (i riktningen +) för att öka förspänningen. Därmed försvagas höga frekvenser samtidigt som distorsionen minskar.
- Vid förspänningskontrollen (BIAS) motsols (i riktningen -) för att minska förspänningen. Därmed förstärks höga frekvenser samtidigt som distorsionen ökar.

#### Anm.:

Vid justering av förspänningen bör du lyssna till ett program med många högfrekventa ljud, t.ex. ett som innehåller cymbaler. Om du kan höra brus mellan melodierna under en FM-sändning bör du sänka inspelningsnivån till under -10 dB.

- Beroende på karakteristiskillnader hos kassettbanden, har justering av förspänningen större effekt på det höga frekvensregistret på normal- och High Bias-band än på metallband.

### Erasing

When recording on a prerecorded tape, the previous recording is automatically erased and only the new program is recorded on the tape. To erase a tape without making a new recording... Follow the section "RECORDING" but in step ⑤, set the INPUT LEVEL control to MIN.

### Automatic record muting

This facility is used to eliminate undesired sections and leave an appropriate non-recorded section.

#### A. To leave non-recorded sections of about 4-5 seconds automatically

- ① When the undesired section comes during recording, press the O REC/REC MUTE button and release it.
- ② The REC indicator flashes and a non-recorded section is made during record muting operation. About 4-5 seconds later, the tape automatically stops, and the unit enters the record-pause mode.
- ③ Press the PLAY button to start recording again.

#### B. To leave non-recorded sections of more than 4-5 seconds

- ① Keep the O REC/REC MUTE button pressed continuously as long as you want to make a non-recorded section. By releasing the finger from the button after the above operation, the unit enters the record-pause mode.
- ② Press the PLAY button to start recording again.

#### C. To leave non-recorded section of less than 4 seconds

- When the undesired section comes during recording.... After the O REC/REC MUTE button is pressed, press the PLAY button before the unit enters the pause mode to start recording again, or press the ■ PAUSE button to enter the record-pause mode.
- The PEAK LEVEL INDICATOR lights even during record muting according to the input level which can be heard from the speakers or headphones so that recording can be resumed at the exact point on the tape.

### CD DIRECT input

When a CD player or other component is connected to the CD DIRECT terminals as shown in "CONNECTIONS" on page 11, a direct signal will be input without passing through the stereo amplifier.

Also, since the BALANCE control of the deck is no longer be concerned, the signal path will be shortened and sound quality can be improved. To record with these sources, set the CD DIRECT switch according to the input.

### Löschen

Bei der Aufnahme auf ein bereits bespieltes Band wird die vorherige Aufnahme automatisch gelöscht und nur das neue Programm auf Band aufgenommen. Löschen des Bandes ohne Neuaufnahme... Wie im Abschnitt "AUFNAHME", Sie stellen jedoch bei Schritt ⑥ die INPUT LEVEL-Regler auf MIN.

### Automatische Stummaufnahme

Diese Funktion wird verwendet, um ungewünschte Teile bei der Aufnahme auszulassen und um unbespielte Abschnitte herzustellen.

#### A. Automatisches Herstellen unbespielter Abschnitte von etwa 4 - 5 Sekunden Dauer

- ① Wenn der ungewünschte Abschnitt während der Aufnahme vorkommt, die O REC/REC MUTE-Taste drücken und wieder loslassen.
- ② Die REC-Anzeige blinkt, und ein unbespielter Abschnitt wird hergestellt. Nach etwa 4 - 5 Sekunden stoppt das Band automatisch, und das Gerät schaltet auf Aufnahme-Pause.
- ③ Zum Fortsetzen der Aufnahme die PLAY-Taste drücken.

#### B. Herstellen unbespielter Abschnitte mit einer Länge von mehr als 4 - 5 Sekunden.

- ① Die O REC/REC MUTE-Taste so lange gedrückt halten, wie der unbespielte Abschnitt dauern soll. Wenn die Taste losgelassen wird, schaltet das Gerät auf Aufnahme-Pause.
- ② Zum Fortsetzen der Aufnahme die PLAY-Taste drücken.

#### C. Herstellen von unbespielten Abschnitten von weniger als 4 Sekunden

- Wenn der unerwünschte Abschnitt während der Aufnahme erscheint... Nach Drücken der O REC/REC MUTE-Taste die PLAY-Taste drücken, bevor das Gerät auf Pause schaltet, um die Aufnahme fortzusetzen, oder die ■ PAUSE-Taste drücken, um auf Aufnahme-Pause zu schalten.
- Die Spitzenpegelanzeige leuchtet auch während der Stummaufnahme entsprechend dem Eingangspegels, welches über Lautsprecher oder Kopfhörer gehört werden kann, so daß die Aufnahme exakt an der gewünschten Bandstelle fortgesetzt werden kann.

### CD DIRECT-Eingang

Wird an CD-Plattenspieler oder ein anderes Gerät an die CD DIRECT-Anschlußklemmen angeschlossen wie in "ANSCHLÜSSE" auf Seite 11 gezeigt, wird ein direktes Signal eingegeben ohne den Stereo-Verstärker hindurch zu gehen.

Und da außerdem der BALANCE-Regler am Deck hier nicht mehr von Belang ist, wird der Signalweg verkürzt und die Tonqualität verbessert. Um eine Aufnahme aus solchen Quellen zu machen, sollte der CD DIRECT-Schalter entsprechend zum Eingang eingestellt werden.

### Effacement

Lorsque un enregistrement est effectué sur une bande préenregistrée, l'enregistrement précédent est effacé automatiquement et seul le nouveau programme est enregistré sur la bande. Pour effacer une bande sans effectuer un nouvel enregistrement. Suivre la section "ENREGISTREMENT" mais, dans l'étape ⑥, placer la commande INPUT LEVEL sur la position MIN.

### Enregistrement silencieux automatique

C'est utile pour éliminer des sections et pour laisser des sections non enregistrées selon le besoin.

#### A. Pour laisser automatiquement des sections non enregistrées d'environ 4 - 5 secondes

- ① Lorsque la section non désirée se présente lors de l'enregistrement, appuyer sur la touche O REC/REC MUTE et la relâcher.
- ② L'indicateur REC clignote et une section non enregistrée est laissée pendant que l'enregistrement silencieux fonctionne. Environ 4 - 5 secondes plus tard, la bande s'arrête automatiquement et l'appareil entre en pause d'enregistrement.
- ③ Appuyer sur la touche PLAY pour reprendre l'enregistrement.

#### B. Pour laisser des sections non enregistrées de plus de 4 - 5 secondes

- ① Maintenir la touche O REC/REC MUTE appuyée aussi longtemps que vous voulez que la section non enregistrée dure. Quand vous relâchez la touche, l'appareil entre en pause d'enregistrement.
- ② Appuyer sur la touche PLAY pour reprendre l'enregistrement.

#### C. Pour laisser des sections non enregistrées de moins de 4 secondes

- Quand les sections non désirées se présentent pendant l'enregistrement. Après avoir appuyé sur la touche O REC/REC MUTE, appuyer sur la touche PLAY avant que l'appareil n'entre en pause pour reprendre l'enregistrement, ou appuyer sur la touche ■ PAUSE pour entrer en pause d'enregistrement.
- L'indicateur de niveau de crête (PEAK LEVEL INDICATOR) s'allume même pendant l'enregistrement silencieux, selon le niveau d'entrée qui est audible à partir des enceintes ou du casque d'écoute, pour pouvoir recommencer l'enregistrement en temps voulu.

### Entrée CD DIRECT

Quand un lecteur de CD ou un autre composant est connecté aux bornes CD DIRECT, selon les données du paragraphe "CONNECTIONS" de la page 11, un signal direct sera introduit sans passer par l'amplificateur stéréo.

D'autre part, puisque la commande BALANCE de la platine n'est plus concernée, l'acheminement du signal sera raccourci, et la qualité du son pourra être améliorée. Pour enregistrer avec ces sources, régler le commutateur CD DIRECT, selon l'entrée.

## Wissen

Wanneer u op een voorbespeelde cassette een nieuwe opname maakt, dan zal de oude opname automatisch gewist worden. In dit geval wordt dus alleen het nieuwe geluid opgenomen.

Wissen van een opname, zonder een nieuwe opname te maken . . . .

Ga te werk volgens de aanwijzing onder "OPNEMEN", maar zet in stap ⑥ de INPUT LEVEL regelaar op "MIN".

## Automatische opnamedemping

Deze mogelijkheid wordt gebruikt om ongewenste gedeelten weg te laten en onbespeelde gedeelten tussen te voegen.

### A. Automatisch een onbespeeld gedeelte van 4 - 5 seconden inlassen

- 1 Als tijdens het opnemen een niet gewenst gedeelte aantreft, drukt u de O REC/REC MUTE toets in, die u daarna opnieuw kunt loslaten.
- 2 De REC indikator knippert en er wordt een onbespeeld gedeelte ingelast tijdens opnamedemping. Ongeveer 4 - 5 seconden later stopt de band automatisch en schakelt het toestel over naar de opname-pauzestand.
- 3 Druk de PLAY toets in om de opname te hervatten.

### B. Onbespeelde gedeelten van meer dan 4 - 5 seconden

- 1 Houd de O REC/REC MUTE-toets zolang ingedrukt als het onbespeelde gedeelte moet duren. Door uw vinger van de toets te nemen, schakelt het cassettedeck over naar de opname-pauzestand.
- 2 Druk de PLAY toets in om de opname te hervatten.

### C. Een onbespeeld gedeelte van minder dan 4 seconden

- Als het niet gewenste gedeelte tijdens de opname bereikt wordt . . . . Als de O REC/REC MUTE-toets is ingedrukt, drukt u de PLAY-toets in voordat het cassettedeck overschakelt naar de pauzestand om de opname te hervatten, of drukt u de ■ PAUSE-toets in om het cassettedeck in de opname-pauze stand te zetten.
- Ook bij opnamedemping licht de PEAK LEVEL INDICATOR op om het ingangsniveau aan te geven. Bij opnamedemping is het geluid namelijk wel via de luidsprekers of de hoofdtelefoon te beluisteren, maar wordt niet opgenomen. Hierdoor bent u in staat precies op het gewenste moment de opname te hervatten.

## CD DIRECT ingang

Indien een CD-speler of een ander component is aangesloten op de CD DIRECT aansluitingen zoals afgebeeld bij het gedeelte "AANSLUITINGEN" op blz. 11, wordt het ingangssignaal niet via de versterker maar direct gestuurd.

De kwaliteit van het geluid wordt hierdoor verbeterd. De BALANCE regelaar van het deck funktioneert niet. Druk de CD DIRECT schakelaar in de stand die overeenkomt met de ingangsbron voor het opnamen met deze functie.

## Borrado

Cuando se graba en una cinta pregrabada, la grabación previa queda automáticamente borrada y sólo el nuevo programa se graba en la cinta.

Para borrar una cinta sin hacer una nueva grabación....

Siga los pasos de la sección "GRABACION" pero en el paso ⑥, coloque el control INPUT LEVEL en MIN.

## Silenciamiento automático de grabación

Este mecanismo se utiliza para eliminar secciones indeseadas y dejar un intervalo sin grabar adecuado.

### A. Para dejar automáticamente intervalos de silencio de 4 - 5 segundos

- 1 Cuando viene la sección indeseada durante la grabación, presione el botón O REC/REC MUTE y libérela.
- 2 El indicador REC parpadea y se produce un intervalo de silencio en la cinta. Unos 4 - 5 seg. después, la cinta se detiene automáticamente y la unidad entra en el modo de pausa de grabación.
- 3 Presione el botón PLAY para reiniciar la grabación.

### B. Para dejar un intervalo de silencio de más de 4 - 5 segundos

- 1 Mantenga continuamente presionado el botón O REC/REC MUTE el tiempo que desee una sección sin grabar. Soltando el botón después de esta operación la unidad entra en el modo de pausa de grabación.
- 2 Presione el botón PLAY para reiniciar la grabación.

### C. Para dejar espacios sin grabar de menos de 4 segundos

- Cuando la sección indeseada se presenta durante la grabación ....Una vez presionado el botón O REC/REC MUTE, presione el botón PLAY antes que la unidad entre en el modo de pausa para reanudar la grabación, o presione el botón ■ PAUSE para entrar en el modo de pausa de grabación.
- El indicador de cresta se ilumina aun durante el silenciamiento de acuerdo con el nivel de entrada, el cual puede escucharse por los altavoces o auriculares, con el fin de que la grabación pueda reiniciarse en el punto exacto de la cinta.

## Entrada CD DIRECT

Cuando se conecta un reproductor CD u otro componente a los terminales CD DIRECT como se muestra en "CONEXIONES" en la página 11, se introducirá una señal directa sin pasar por el amplificador estéreo.

Además, como el control BALANCE del magnetófono no tiene relación, el trayecto de señal se acortará y la calidad del sonido puede mejorar. Para registrar con ests fuentes, fije el interruptor CD DIRECT de acuerdo a la entrada.

## Radering

Vid nyinspelning raderas den förutvarande material automatiskt.

Radering av ett band utan att göra en ny inspelning . . .

Följ avsnittet "INSPELNING" för att i steg ⑥ sätta INPUT LEVEL kontrollen i läge "MIN".

## Automatisk inspelningsblockering

Denna funktion används för att eliminera icke önskade avsnitt och att skapa oinspelade intervaller.

### A. Att automatiskt skapa en oinspelad intervall med en längd av 4 - 5 sekunder

- 1 Tryck in O REC/REC MUTE-tangenten när det icke önskade avsnittet kommer under inspelningen.
- 2 Indikatorn REC börjar blinka och en oinspelad intervall erhålls. Omkring 4 - 5 sekunder senare stannar bandet automatiskt och apparaten ställs i inspelnings pausläge.
- 2 Tryck PLAY-tangenten för att försätta inspelningen.

### B. Att skapa en oinspelad intervall som är längre än 4 - 5 sekunder

- 1 Håll O REC/REC MUTE-tangenten intryckt lika lång tid som den oinspelade intervallens längd. Apparaten ställs i inspelnings pausläge så fort man släpper knappen.
- 2 Tryck PLAY-tangenten för att försätta inspelningen.

### C. Att skapa en oinspelad intervall som är kortare än 4 sekunder

- När det oönskade avsnittet kommer under inspelningen...Tryck först in O REC/REC MUTE-tangenten och sedan PLAY-tangenten innan apparaten ställs i inspelnings pausläge så att inspelning återupptages. ■ PAUSE tangenten kan också tryckas in innan apparaten ställs i inspelnings pausläge.
- Toppnivåindikatorn (PEAK LEVEL INDICATOR) ger utslag även under inspelningsblockering enligt signalernas nivå, vilka kan höras via högtalarna eller hörtelefonen. På så vis kan inspelning återupptagas på exakt ställe.

## CD-direkt (CD DIRECT)

Vid anslutning av en CD-spelare eller annan apparat till CD-direkt ingångarna (CD DIRECT), som visas i avsnittet "ANSLUTNINGAR" på sid. 11, sänds signalen direkt till däckat utan att första passera stereoförstärkaren.

Eftersom, balanskontrollen (BALANCE) inte längre påverkar signalen, betyder det att signalvägen har kortats, vilket innebär en förbättring av ljudkvaliteten. Ställ in CD-direktomkopplaren (CD DIRECT) beroende på musikkällan för inspelning från en av dessa källor.

## COMPU LINK CONTROL SYSTEM

This is a convenient system which has been originated and developed by JVC. Before starting operation, connect the remote cable as shown on page 11. The followings are the brief explanations of its major performances.

### Automatic Source Selection

When the provided remote cables are used for connecting this unit to other components which have COMPU LINK-1/SYNCHRO terminals, the switch-over of all system components is possible with simple one-touch of the source selector button of JVC's amplifier or receiver. By doing this, the corresponding component will start playing automatically. The source select button of the remote control unit or the activation button of the desired component can be also used for this purpose. When the components have been switched over, the previous component will stop playing within 5 seconds.

### Synchronized Recording

Synchronized recording refers to the process in which the deck starts recording in synchronism with the CD player. Perform the synchronized recording as follows:

1. Set the cassette deck to the record-pause mode in accordance with the recording procedures on page 21.
2. If you want the programmed recording, program the desired tunes in any order you wish to hear.
3. Press the PLAY/PAUSE button of the CD player. By so doing, the cassette deck is placed in the record mode and synchronized with the CD player for recording. Synchronized recording thus can be made possible.

### DDRP (Dynamics Detection Recording Processor) recording

The DDRP function makes possible fully automatic recording when used with a suitable JVC CD player. When the DDRP button of a suitable JVC CD player is pressed, the recording level is first adjusted automatically, then recording starts; it is not necessary to start recording by the normal procedure.

## COMPU LINK-BEDIENUNGSSYSTEM

Dieses bedienungsfreundliche System ist bei JVC erfunden und entwickelt worden. Vor Inbetriebnahme das Fernsteuernkabel wie auf Seite 11 gezeigt anschließen. Es folgen kurze Erläuterungen seiner Eigenschaften:

### Automatische Signalquellenwahl

Wenn die mitgelieferten Verbindungskabel zum Anschluß dieses Geräts an andere Komponenten verwendet werden, die mit COMPU LINK-1/SYNCHRO-Anschlußbuchsen ausgestattet sind, lassen sich sämtliche Geräte mit einer einzigen Signalquellenwahl Taste des JVC-Verstärkers oder Receivers umschalten.

Das entsprechende Gerät beginnt dann automatisch zu spielen.

Die Signalquellenwahl Taste der Fernbedienung oder die Auslösetaste der gewünschten Komponente kann ebenso dazu verwendet werden. Wenn die Komponenten umgeschaltet sind, wird der Wiedergabebetrieb des vorigen Gerätes innerhalb 5 Sekunden abgebrochen.

### Synchronisierte Aufnahme

Synchronisierte Aufnahme ist ein Vorgang, bei dem das Cassettendeck seinen Aufnahmebetrieb gleichzeitig zum CD-Spielerstart aufnimmt. Synchronaufnahmen wie folgt durchführen.

1. Das Cassettendeck gemäß der Aufnahme-prozeduren auf Seite 21 auf Aufnahme-Pause schalten.
2. Für vorprogrammierte Aufnahmen die aufzunehmenden Titel in der gewünschten Reihenfolge einprogrammieren. (beim CD-Spieler).
3. Die PLAY/PAUSE-Taste des CD-Spielers drücken. Das Cassettendeck wird dadurch auf Aufnahmebetrieb geschaltet und für synchrone Aufnahmen vom CD-Spieler bereitgestellt.

### DDRP-Aufnahme (Dynamics Detection Recording Processor)

Die DDRP-Funktion ermöglicht vollautomatischen Aufnahmebetrieb in Verbindung mit einem geeigneten JVC CD-Player. Nach Betätigen der DDRP-Taste am CD-Player erfolgt zunächst automatisch die Aufnahmepegel-austastung und dann der Aufnahme-start. Die Bedienschritte für herkömmlichen Aufnahme-betrieb entfallen hier.

## SYSTEME DE COMMANDE COMPU LINK

Il s'agit d'un système très pratique qui a été conçu et développé par JVC. Avant l'opération de lancement, raccorder le câble de télécommande comme montré à la page 11. Les lignes suivantes donnent de brèves explications sur ses caractéristiques principales:

### Sélection automatique de source d'entrée

Lorsqu'on utilise les fils de commande fournis pour raccorder cet appareil aux autres éléments équipés de bornes de synchronisation (COMPU LINK-1/SYNCHRO), il est possible de passer d'un élément à l'autre en appuyant tout simplement sur une touche du sélecteur d'entrée de l'amplificateur ou de l'amplificateur-tuner JVC.

En procédant ainsi, la lecture commence automatiquement sur l'élément correspondant.

Il est aussi possible d'utiliser une touche du sélecteur d'entrée de l'unité de télécommande ou la touche de mise en route de l'élément correspondant.

Une fois la commutation des éléments effectuée, la lecture qui était en cours sur l'élément précédent s'arrête dans les 5 secondes qui suivent.

### Enregistrement synchronisé

L'enregistrement synchronisé permet de faire démarrer l'enregistrement sur la platine en synchronisation avec la lecture de CD. Procéder de la manière suivante pour effectuer un enregistrement synchronisé.

1. Placer la platine à cassette dans le mode de pause enregistrement en suivant les instructions d'enregistrement à la page 21.
2. Si l'on désire enregistrer des morceaux dans un ordre voulu, programmer les morceaux désirés dans cet ordre.
3. Appuyer sur la touche de lecture/pause (PLAY/PAUSE) du lecteur de CD. La platine à cassette passe en enregistrement, et l'enregistrement s'effectue en synchronisation avec la lecture qui s'effectue sur le lecteur de CD. C'est ainsi que l'enregistrement synchronisé est possible.

### Enregistrement DDRP (Processeur d'enregistrement à détection de dynamique).

La fonction DDRP rend possible l'enregistrement entièrement automatique en utilisation avec un lecteur de disque audio-numérique JVC adéquat. Quand la touche DDRP d'un lecteur de disque audio-numérique JVC adéquat est pressée, le niveau d'enregistrement est d'abord ajusté automatiquement, puis l'enregistrement commence; il n'est pas nécessaire de commencer l'enregistrement par la procédure normale.

## COMPU LINK CONTROLESYSTEEM

Dit is een bijzonder handig door JVC uitgedacht en ontwikkeld systeem. Alvorens ingebruiksname dient de afstandsbedieningskabel als afgebeeld op blz. 11 aangesloten te worden. Hieronder volgt een korte beschrijving van de voornaamste eigenschappen:

### Automatische geluidsbronkeuze

Als dit apparaat m.b.v. de bijgeleverde afstandsbedieningskabels met de andere componenten voorzien van synchronisatie-aansluitingen (COMPU LINK-1/SYNCHRO) wordt verbonden, kan op een andere geluidsbron worden overgeschakeld door een enkele druk op de korresponderende geluidsbrontoets van de JVC versterker of ontvanger.

Er zal dan automatisch op het betreffende component worden overgeschakeld.

Het is eveneens mogelijk hiervoor de geluidsbrontoetsen op de afstandsbediening te gebruiken of gewoon op de vereiste funktietoets van het gewenste component te drukken.

Na het overschakelen op een ander component zal de weergave van het vorige component automatisch binnen 5 seconden gestaakt worden.

### Gesynchroniseerd opnemen

Gesynchroniseerd opnemen betekent dat het cassettedeck automatisch start met opnemen zodra de CD-speler gaat spelen. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Zet het cassettedeck in de opnamepauze-stand. Zie hiervoor de gebruiksaanwijzing van het cassettedeck op blz. 22.
2. Wilt u de muziekstukken in een bepaalde volgorde opnemen, programmeer dan de gewenste volgorde.
3. Druk op de weergave/pauzetoets (PLAY/PAUSE) van de CD-speler. Het cassettedeck komt nu in de opnamestand te staan en het gesynchroniseerd opnemen van de CD-speler begint. Alle vereiste handelingen voor het gesynchroniseerd opnemen zijn nu verricht.

### DDRP (Dynamics Detection Recording Processor) opname

De DDRP functie maakt volautomatisch opname mogelijk indien gebruikt in combinatie met een daarvoor geschikte JVC CD-speler. Als op de DDRP toets van een geschikte JVC CD-speler wordt gedrukt, zal eerst het opnameniveau automatisch optimaal worden gesteld, en de opname vervolgens van start gaan; m.a.w. de opname hoeft niet gestart te worden volgens de gebruikelijke methode.

## SISTEMA DE CONTROL COMPU LINK

Este es un sistema útil concebido y desarrollado por JVC. Antes de ponerlo en funcionamiento, conecte el cable remoto como se muestra en la página 11. A continuación se provee una breve explicación de sus características principales:

### Selección Automática de Fuente

Si se utilizan los cables remotos que se proveen para conectar esta unidad con otros componentes equipados con terminales COMPU LINK-1/SYNCHRO, es posible pasar de un componente del sistema a otro, con sólo presionar una vez el botón selector de la fuente sonora ubicado en el amplificador o receptor de JVC.

De este modo, el componente correspondiente empezará la reproducción automáticamente.

Para esta operación, también es posible utilizar el botón selector de la fuente sonora ubicado en la unidad de control remoto, o el botón de activación del componente de su elección.

Al pasar de un componente a otro, el componente anterior cesará la reproducción dentro de 5 segundos.

### Grabación Sincronizada

La grabación sincronizada se refiere al proceso mediante el cual el magnetófono empieza la grabación en forma sincronizada con la reproducción del tocadiscos compacto. Realice la grabación sincronizada de la siguiente manera.

1. Ajuste el magnetófono en el modo de pausa de grabación, de acuerdo con el procedimiento de grabación en la página 22.
2. Si desea realizar una grabación programada, programe las piezas musicales en el orden en que luego desee escucharlas.
3. Presione el botón de reproducción/pausa (PLAY/PAUSE) del tocadiscos compacto. De este modo, el magnetófono ya se encuentra en el modo de grabación y sincronizado con el tocadiscos compacto, para la grabación. De esta manera, es posible realizar la grabación sincronizada.

### Grabación DDRP (Procesador de grabación con detección dinámica)

La función DDRP posibilita una grabación totalmente automática cuando se utiliza con un reproductor de CD de JVC adecuado. Cuando se presiona el botón DDRP del reproductor, primero se ajusta automáticamente el nivel de grabación y luego se inicia la grabación; no es necesario comenzar la grabación con el procedimiento normal.

## COMPU LINK KONTROLL SYSTEM

"COMPU LINK" fjärrkontrollsystem har utvecklats av JVC. Anslut fjärrkontrollkabeln före användning som visas på sid 11. Här nedan följer en kort beskrivning över dess främsta egenskaper:

### Automatiskt val av programkälla

Alla stereoanläggningens komponenter kan väljas direkt med ett tryck på en tangent på en av JVC:s förstärkare eller receiver efter det medföljande fjärrstyrningskablar har anslutits mellan denna apparat och de övriga komponenterna som har COMPU LINK-1/SYNCHRO-kontakter.

Det gör att motsvarande komponenten börjar spela automatiskt.

Ny programkälla kan också väljas genom att trycka in programväljaren på fjärrkontrollen eller speltangenten på den önskade komponenten.

Den tidigare använda programkällan stängs då av omkring 5 sekunder efter byte av programkälla.

### Synkroniserad inspelning

Med synkroniserad inspelning menas att bandspelaren startar inspelning samtidigt som en CD-spelare börja spela. Synkroniserad inspelning utförs enligt följande:

1. Ställ bandspelaren i inspelnings pausläge enligt anvisningarna på sid. 22.
2. Inspelningsordningen för de olika skivspåren kan programmeras.
3. Tryck spelnings/paustangenten (PLAY/PAUSE) på CD-spelaren. Det gör att bandspelaren ställs i inspelningsläge och blir synkroniserad med CD-spelaren.

### Inspelning med DDRP (Dynamics Detection Recording Processor)

DDRP-funktionen möjliggör helautomatisk inspelning tillsammans med en lämplig JVC CD-spelare. När DDRP tangenten på JVC CD-spelaren trycks in, regleras inspelningsnivån automatiskt varefter inspelningen startar; dvs inspelningsnivån behöver inte ställas in som vanligt.

**Notes:**

- Synchronized recording or DDRP recording stops automatically when the CD player stops playing.
- To cancel synchronized recording or DDRP recording, press the STOP button of the CD player or cassette deck.
- Synchronized recording does not start except when the record-pause mode is set by simultaneously pressing the O REC/REC MUTE and ■■ PAUSE buttons in the stop mode.
- The source is locked to the CD position during synchronized recording or DDRP recording to avoid accidental stops or switch-over to another component. To switch over the components, cancel synchronized recording or DDRP recording first.

**Hinweise:**

- Die Synchronaufnahme oder DDRP-Aufnahme wird automatisch abgebrochen, wenn der CD-Spieler auf Stop schaltet.
- Zum Ausschalten einer Synchronaufnahme oder DDRP-Aufnahme die STOP-Taste am CD-Spieler oder Cassettendeck Drücken.
- Die synchronisierte Aufnahme beginnt nur, wenn vorher die Aufnahme-Pause durch gleichzeitiges Drücken der O REC/REC MUTE und der ■■ PAUSE- Taste in der Stop-Betriebsart aktiviert wurde.
- Die Aufnahmesignalquelle ist während der Synchronaufnahme oder DDRP Aufnahme auf die CD-Position festgelegt, um ungewolltes Unterbrechen oder Umschalten auf eine andere Anlagekomponente zu verhindern. Vor dem Umschalten auf ein anderes Gerät ist die Synchronaufnahme oder DDRP-Aufnahme daher zuerst abzuschalten.

**Remarques:**

- L'enregistrement synchronisé ou enregistrement DDRP s'arrête dès que la lecture s'arrête sur le lecteur de disque audionumérique.
- Pour annuler le mode d'enregistrement synchronisé ou enregistrement DDRP, appuyer sur la touche STOP du lecteur de disque audionumérique ou de la platine à cassette.
- L'enregistrement synchronisé ne commence que si le mode de pause d'enregistrement est engagé en pressant simultanément les touches O REC/REC MUTE et ■■ PAUSE en mode d'arrêt.
- Le sélecteur d'entrée est verrouillé sur la position CD pendant l'enregistrement synchronisé ou enregistrement DDRP, ceci permet d'éviter toute interruption accidentelle ou tout basculement de la source d'entrée sur un autre élément. Il faut d'abord annuler le mode d'enregistrement synchronisé ou enregistrement DDRP pour pouvoir commuter une autre source d'entrée.



**Opmerkingen:**

- Het gesynchroniseerd of DDRP opnemen zal automatisch stoppen zodra de weergave van de CD-speler stopt.
- Druk op de stop-toets (STOP) van de CD-speler of het cassette-deck om de synchroon- of DDRP-opnamefunctie voortijdig uit te schakelen.
- Synchrone opname wordt enkel begonnen door de opnamepauzefunctie in te schakelen door de **O REC/REC MUTE** en **■ PAUSE**-toetsen vanu it de stopfunctie tegelijkertijd in te drukken.
- Tijdens gesynchroniseerd of DDRP opnemen is de keuze van de geluidsbron vergrendeld op de CD-stand om abusievelijk stoppen of overschakelen op een andere geluidsbron te voorkomen. wilt u van geluidsbron veranderen, schakel dan eerst de synchroon- of DDRP-opnamefunctie.

**Notas:**

- La grabación sincronizada o grabación DDRP se interrumpe automáticamente cuando el tocadiscos compacto cesa la reproducción.
- Para cancelar la grabación sincronizada o grabación DDRP presione el botón STOP del tocadiscos compacto o del magnetófono.
- La grabación sincronizada no comienza a menos que se establezca el modo de pausa de grabación presionando simultáneamente los botones **O REC/REC MUTE** y **■ PAUSE** en el modo de parada.
- La fuente se enclava a la posición del tocadiscos compacto durante la grabación sincronizada o grabación DDRP, con el objeto de evitar paradas accidentales o el paso a otro componente. Si desea pasar de una fuente sonora a otra, cancele primero la grabación sincronizada o grabación DDRP.

**Anm.:**

- Synkroniserad inspelning eller DDRP-inspelning avbryts automatiskt när CD-spelaren slutar spela.
- Tryck in STOP tangenten på CD-spelaren eller bandspelaren för att avbryta synkroniserad inspelning eller DDRP-inspelning.
- Synkroniserad inspelning kan inte startas såvida inte bandspelaren har ställts i inspelnings pausläge med ett tryck på tangenterna för inspelning (**O REC/REC MUTE**) och **■ PAUSE** medan bandspelaren var i stoppläget.
- Programvalet är låst på CD-spelaren under synkroniserad inspelning eller DDRP-inspelning för att undvika oavsiktliga avbrott eller omkopplingar till annan komponent. Stoppa först synkroniserad inspelning eller DDRP-inspelning för byte av programkälla.

## AUTO-REVERSE

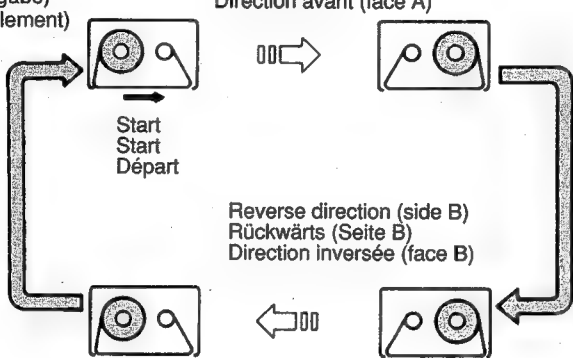
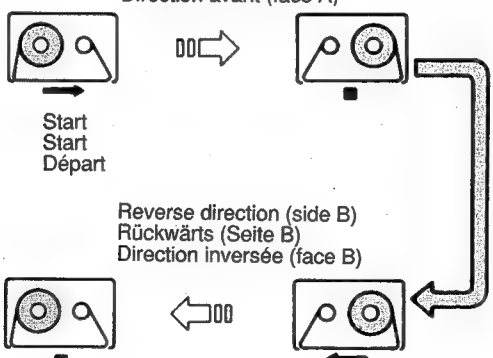
- Press the **DIRECTION** button to select the tape transport direction.
- In the following explanation, side A is loaded into the cassette holder facing out (toward you).

## AUTOREVERSE

- Die **DIRECTION**-Taste zur Wahl der Bandaufrichtung drücken.
- In der folgenden Beschreibung wird angenommen, daß die Cassette mit der Seite A nach außen eingelegt ist.

## RETOUR AUTOMATIQUE

- Enfoncer la touche **DIRECTION** pour sélectionner la direction de défilement de la bande.
- Dans les explications suivantes, la cassette côté A dirigé vers vous est insérée dans le compartiment.

Reverse mode Umkehr-Betrieb Mode d'inversion	Explanation Erläuterung Explication	Tape direction indicator Bandaufrichtungs-Anzeige Indicateur de direction de bande
<p>Continuous Kontinuierlich Continu</p>  <p>Forward direction (side A) Vorwärts (Seite A) Direction avant (face A)</p> <p>Reverse direction (side B) Rückwärts (Seite B) Direction inversée (face B)</p> <p>Reverse Umkehrung Inversion</p> <p>• During recording, the tape stops automatically at the end of side B. • Während der Aufnahme stoppt das Band auto-matisch am Ende der Seite B. • Pendant l'enregistrement, la band s'arrête automatiquement à la fin de la face B.</p>	<p>Forward direction (side A) Vorwärts (Seite A) Direction avant (face A)</p> <p>Reverse direction (side B) Rückwärts (Seite B) Direction inversée (face B)</p> <p>Reverse Umkehrung Inversion</p> <p>Auto-stop Auto-stop Arrêt automatique</p> <p>• When the tape is played or recorded in the reverse direction (side B), only side B is played back or recorded and then the tape stops automatically. • Wenn das Band in Rückwärtsrichtung (Seite B) aufgenommen oder wiedergegeben wird, wird nur die Seite B aufgenommen und wiedergegeben, danach stoppt das Band automatisch. • Quand la bande est lue ou enregistrée en direction retour (côté B), seul le côté B est enregistré ou lu, puis la bande s'arrête automatiquement.</p>	<p>▶</p> <p>◀</p>
<p>Full Complet Complet</p>  <p>Forward direction (side A) Vorwärts (Seite A) Direction avant (face A)</p> <p>Reverse direction (side B) Rückwärts (Seite B) Direction inversée (face B)</p> <p>Reverse Umkehrung Inversion</p>		<p>▶</p> <p>◀</p>

## AUTO-REVERSE (automatisch omkeren)

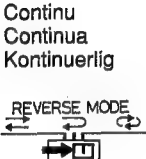
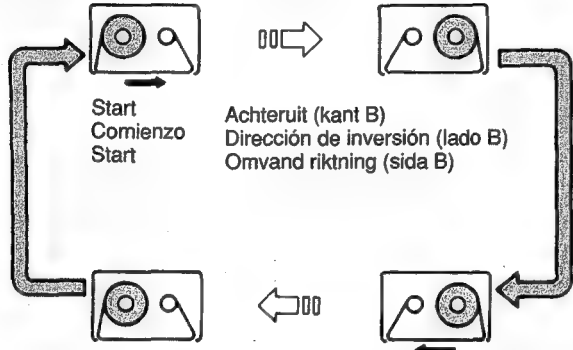
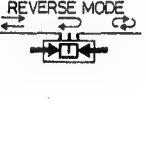
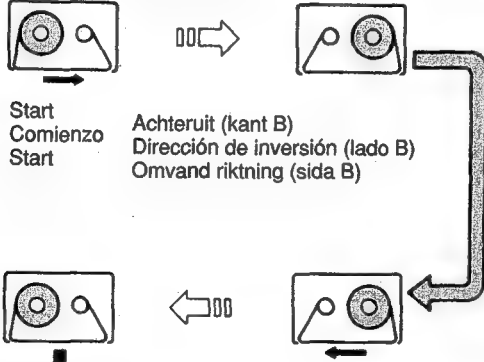
- Kies de bandlooprichting met de **DIRECTION** -toets.
- In het volgende voorbeeld zit de cassette in de houder met kant A naar u toe.

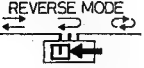








## INVERSION AUTO-MATICA

- Presione la tecla **DIRECTION** para elegir la dirección de marcha de la cinta.
- En el cuadro siguiente, debe considerarse que el lado A del cassette ha sido puesto mirando hacia usted.

## AUTO REVERSE

- Tryck in **DIRECTION** -tangenten för att välja bandets transportriktning.
- I nedanstående förklaring är kassetten isatt med sida A vänd utåt (mot dig).

Omkeerwerking Modo de inversión Bandvándnings- funktion	Verklaring Explicación Förklaring	Bandlooprichtingsaanduiding Indicador de dirección de la cinta Bandriktningsindikator
<p>Continu Continua Kontinuerlig</p> 	<p>(Alleen afspelen) (Solamente reproducción) (Endast avspelning)</p> <p>Voorruit (kant A) Dirección de avance (lado A) Framåt (sida A)</p> <p>Achteruit (kant B) Dirección de inversión (lado B) Omvand riktning (sida B)</p> <p>Omkering Inversión Bandvándning</p> <p>Start Comienzo Start</p>  <p>• Tijdens het opnemen stopt de cassette automa-tisch aan het einde van kant B. • Durante la grabación, la cinta se detiene auto-máticamente al final del lado B. • Vid inspelning stannar bandet automatiskt i slu-tet på sida B.</p>	<p>▶▶</p> <p>◀◀</p>
<p>Volledig Completa Komplett</p> 	<p>Voorruit (kant A) Dirección de avance (lado A) Framåt (sida A)</p> <p>Achteruit (kant B) Dirección de inversión (lado B) Omvand riktning (sida B)</p> <p>Omkering Inversión Bandvándning</p> <p>Start Comienzo Start</p>  <p>Automatisch stoppen Parada automática Automatiskt stopp</p> <p>• Als de band in achterwaartse richting (kant B) wordt afgespeeld of opgenomen, wordt alleen kant B afgespeeld of opgenomen en daarna stopt de cassette automatisch. • Cuando se reproduce o graba una cinta en la dirección de inversión (lado B), sólo se reproduce o graba este lado y luego la cinta se detiene automáticamente. • När bandet spelas in eller av i omvänd riktning (sida B), spelas endast sidan B in eller av, varefter bandet automatiskt stannar.</p>	<p>▶▶</p> <p>◀◀</p>

Reverse mode Umkehr-Betrieb Mode d'inversion	Explanation Erläuterung Explication	Tape direction indicator Bandlaufrichtungs-Anzeige Indicateur de direction de bande
Single Einfach Simple  	Only forward direction (side A) Nur vorwärts (Seite A) Direction avant seulement (face A)  Start Start Départ    Auto-stop Auto-stop Arrêt automatique	
	Only reverse direction (side B) Nur rückwärts (Seite B) Direction inversée seulement (face B)     Start Start Départ Auto-stop Auto-stop Arrêt automatique	

A quick reverse auto reverse mechanism is provided in this deck. With this system, an infrared sensor detects light reflected from the splicing tape between the coated tape and leader tape to switch the tape travel direction.

In case of a cassette without leader tape, the direction is changed automatically at the end of tape.

- Due to the inevitable variation in cassette shell construction, it is recommended that tapes recorded in the forward direction on one side be played back in the forward direction on the same side to assure stable sound reproduction.
- During recording, auto reverse can be activated only from the forward to the reverse direction.

For satisfactory sound quality and to avoid accidental erasure of previously recorded material, it is recommended to always use cassettes with side A facing you.

#### Notes:

- For about 15 seconds, after entering either the record or playback mode, the auto reverse mechanism will not function since the infrared sensor is designed not to function during this period.
- To avoid malfunctioning of the infrared sensor, do not expose the head section to direct sunlight.
- To avoid malfunctioning of this unit, do not use wrinkled tape.
- Due to the location of the infrared sensor, when the operating mode of the deck switches from the reverse direction to the forward direction at the end of the tape, the leader section of tape passes by the head, resulting in about a 1-second blank interval in the sound being listened to.

Dieses Deck verfügt über einen Autoreverse-Mechanismus. Bei diesem System tastet ein Infrarotsensor das vom zwischen Magnetband und Vorspann eingefügten Abschnitt reflektierte Licht ab, um den Bandrichtungswechsel auszulösen.

Bei Cassettenbändern ohne Vorspann erfolgt die Richtungsumschaltung bei Erreichen des Bandendes.

- Wegen der unvermeidbaren Unterschiede der Cassetten-Gehäuse empfehlen wir, Bänder, die in der Vorwärtsrichtung auf einer Seite aufgenommen wurden, in Vorwärtsrichtung auf der gleichen Seite wiederzugeben, um eine genaue und stabile Wiedergabe zu gewährleisten.
- Bei der Aufnahme kann die Umkehrung nur von der Vorwärts-zur Rückwärtsrichtung erfolgen.

Zur Erzielung einer einwandfreien Tonqualität und zur Vermeidung unbeabsichtigter Löschung bespielter Bänder wird empfohlen, Cassetten stets mit nach außen weisender Seite A einzulegen.

#### Hinweise:

- Während etwa der ersten 15 Sekunden nach Einschalten von Aufnahme oder Wiedergabe arbeitet der Infrarot-Sensor und damit auch die Umkehrautomatik nicht.
- Der Kopf sollte nicht direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden, weil sonst eine Funktionsstörung des Infrarot-Sensors entstehen könnte.
- Kein zerknittertes Band verwenden, um eine Fehlfunktion des Decks zu vermeiden.
- Aufgrund der Anordnung des Infrarot-Sensors ist bei der Umschaltung von Rückwärts-zur Vorwärts-Richtung am Bandende eine Leerstelle im zugehörten Ton von etwa 1 Sekunde unvermeidbar da der Vorspann am Kopf vorbeifährt.

Un système de retour automatique rapide est prévu pour cette platine. C'est un capteur à infrarouges qui détecte la lumière réfléchie par le ruban adhésif entre la bande magnétique et la bande-guide pour commuter le sens de défilement de la bande.


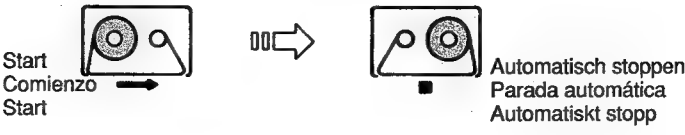

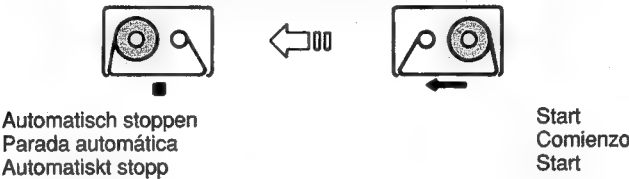

Dans le cas d'une cassette sans bande-guide, le sens change automatiquement à la fin de la bande.

- Du fait de différences existant entre les différents boîtiers de cassette, nous vous recommandons de lire les bandes enregistrées dans la direction aller et sur un certain côté dans la même direction et sur le même côté, de manière à ce que la lecture sonore soit précise et stable.
- Pendant l'enregistrement, le retour automatique ne peut se faire qu'à partir de la direction aller.

Pour une qualité de son satisfaisante et pour éviter des effacements accidentels de matériel enregistré antérieurement, il est recommandé de toujours utiliser les cassettes avec le côté A face à vous.

#### Remarques:

- Le mécanisme de retour automatique ne fonctionne pas pendant environ 15 secondes après que les modes enregistrement ou lecture aient été sélectionnés du fait que le détecteur à infrarouges n'est pas construit pour fonctionner pendant cette période.
- Pour éviter tout mal fonctionnement du détecteur à infrarouges, ne pas exposer la section de la tête au soleil.
- Pour éviter tout mauvais fonctionnement de l'appareil, ne pas utiliser de bandes frippées.
- Du fait de l'emplacement du détecteur à infrarouges, quand l'appareil change de la direction retour à la direction aller à la fin de la bande, la bande-guide passe sur la tête et un blanc d'environ 1 seconde est perceptible à l'écoute.

Omkeerwerking Modo de inversión Bandvändnings- funktion	Verklaring Explicación Förklaring	Bandlooprichtingsaanduiding Indicador de dirección de la cinta Bandriktningsindikator
Enkel Simple Enkel  	Allen voorruit (kant A) Dirección de avance solamente (lado A) Endast framåt (sida A)  	
	Allen achteruit (kant B) Dirección de inversión solamente (lado B) Endast omvänd riktning (sida B)  	

Dit deck is voorzien van een automatisch snelomkeermechanisme. Bij dit systeem signaleert een infraroodsensor het licht dat gereflekteerd wordt van het verbindingsdeel tussen de gecoate tape en de aanloopstrook. Bij cassettes zonder aanloopstrook wordt aan het eind van de band automatisch van richting veranderd.

- Wegens onvermijdelijke afwijkingen in de constructie van het cassettehuis is het aan te bevelen om om cassettes, die aan de ene kant in voorwaartse richting worden opgenomen, aan dezelfde kant in voorwaartse richting af te spelen, zodat de geluidsweergave nauwkeuring en stabiel is.
- Tijdens opnemen is automatisch omkeren alleen mogelijk vanuit voorwaartse naar achterwaartse richting.

Voor een goede geluidskwaliteit en om onverhoeds wissen van vooropgenomen materiaal te voorkomen, gebruikt u bij voorkeur de cassette altijd met kant A naar u gericht.

#### Opmerkingen:

- Gedurende de eerste 15 seconden na het kiezen van de opname- of weergavestand werkt het automatisch omkeermechanisme niet, aangezien de infraroodsensor tijdens deze periode niet mag werken.
- Om defekten van de infraroodsensor te voorkomen, mag de kop niet aan direct zonlicht worden blootgesteld.
- Om defekten van dit apparaat te voorkomen, mag u geen gekreukelde band gebruiken.
- Bij omschakelen van vooruit naar achteruit zult u, als de aanloopstrook voorbij de kop komt, wegens de plaatsing van de infraroodsensor een blanco tussenruimte horen van ongeveer 1 seconde.

Este magnetófono cuenta con un mecanismo de inversión automática, rápido. En este sistema un sensor de infrarrojo detecta la luz reflejada por la cinta de empalmar ubicada entre la cinta de capa magnética y la cinta de guía cambiando la dirección de avance de la misma.

En el caso de un cassette sin cinta de guía, la dirección cambia automáticamente al final de la cinta.

- Debido a la variación inevitable en la construcción de los estuches de cassette, se recomienda que las cintas grabadas de un lado y en la dirección de avance se reproduzcan en esta dirección y sobre el mismo lado, asegurando una reproducción exacta y estable del sonido.
- Durante la grabación, la inversión automática puede activarse sólo desde la dirección de avance hacia inversión.

Para lograr una buena calidad sonora y evitar el borrado accidental de grabaciones anteriores, le recomendamos que utilice siempre los cassettes con el lado A hacia usted.

#### Notas:

- Unos 15 segundos después de entrar en el modo de grabación o reproducción, el mecanismo de inversión automática no funcionará porque el sensor de infrarrojo ha sido diseñado para no trabajar durante ese periodo.
- Para evitar desperfectos del sensor, no exponga la sección de la cabeza a los rayos directos del sol.
- Para evitar desperfectos de la unidad, no use cintas arrugadas.
- Debido a la ubicación del sensor infrarrojo y cuando el modo de operación va desde inversión hacia avance, al llegar al final de la cinta, la sección guía de la misma pasa por la cabeza produciendo un intervalo silencioso de 1 segundo en el sonido que se está escuchando.

Denna apparaten är försedd med en snabb auto reverse mekanism. Med detta system används en inraröd sensor som avlämnar det reflekterade ljuset vid skarven mellan bandets magnetbelagda del och inledningsbandet för att vända bandtransportens riktning.

Saknas inledningsband, vänder bandet automatiskt när det når slutet.

- På grund av olikheter ikassetens konstruktion bör ett band inspelat i riktning framåt avspelas i samma riktning för att säkra en exakt och stabil ljudåtergivning.
- Under inspelning kan auto reverse endast aktiveras från riktning framåt till omvänd riktning.

För bästa ljudkvalitet och för att undvika oavsiktlig radering av tidigare inspelat material skall inspelning alltid startas med kassetens A-sida vänd utåt.

#### Anm.:

- I ca 15 sekunder efter det inspelnings- eller avspelningsläge has ställts in, fungerar inte auto reverse mekanismen eftersom den infraröda sensorn har gjorts för att inte fungera under denna period.
- Utsätt inte tonhuvuddelen för direkt solljus för att undvika felfunktion hos auto reverse mekanismen.
- Undvik felfunktion genom att inte använda veckade band.
- På grund av de infraröda sensorns placering uppstår en oinspelad intervall på en sekund i det återgivna ljudet när inledningsbandet passerar tonhuvudet efter bandvändning från omvänd riktning till framåt.

## TIMER RECORDING/ PLAYBACK

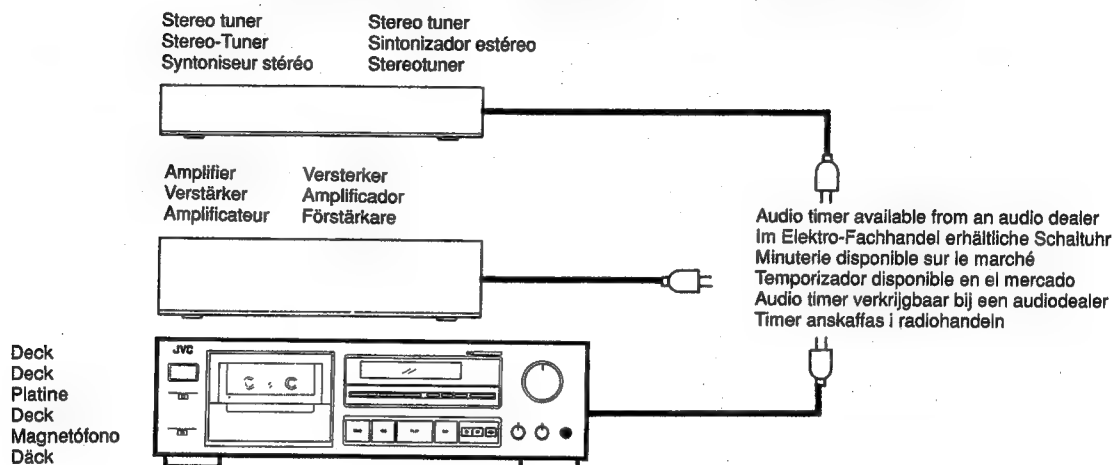
- Recording or playing back at any desired time can be performed using an audio timer.
  - Read the instruction manual of the timer carefully before using it.
  - Timer recording cannot be performed if the cassette's safety tabs are removed.
- In case the amplifier is not provided with AC outlets, use a multi-plug connector for each connection.

## SCHALTUHR- AUFNAHME UND - WIEDERGABE

- Wiedergabe oder Aufnahme zu jedem gewünschten Zeitpunkt ist mit einer Audio-Schaltuhr möglich.
  - Lesen Sie die Bedienungsanleitung der Schaltuhr vor Gebrauch.
  - Schaltuhraufnahmen sind nicht möglich, wenn die Sicherheitszungen der Cassette herausgebrochen sind.
- Im Falle, daß ihr Verstärker über keine Wechselstromausgänge verfügt, verwenden Sie eine Verteilersteckdose für jeden Anschluß.

## ENREGISTREMENT ET LECTURE AVEC MINU- TERIE

- Il est possible d'enregistrer ou de mettre en route la lecture à un moment programmé avec un minuterie audio.
  - Lire le manuel d'instructions de la minuterie soigneusement avant de l'utiliser.
  - L'enregistrement par minuterie est impossible si les languettes de sécurité de la cassette sont retirées.
- Si l'amplificateur n'est pas muni de prises de courant CA, utiliser un connecteur multiple pour chaque connexion.



Procedure Vorgang Procédure	Timer recording Schaltuhraufnahme Enregistrement avec minuterie	Timer playback Schaltuhrwiedergabe Lecture par minuterie
1. Timer operation 1. Schaltuhr 1. Utilisation de la minuterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that the POWER switches of the units connected to the audio timer are set to ON.</li> <li>• Set the timer so that the power of units are switched on.</li> <li>• Die Geräte, die an der Schaltuhr angeschlossen sind, müssen eingeschaltet sein.</li> <li>• Schalten Sie die Schaltuhr so, daß die angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind.</li> <li>• S'assurer que les interrupteurs de courant des appareils raccordés à la minuterie audio soient mis sur ON.</li> <li>• Régler la minuterie avec les appareils sous tension.</li> </ul>	
2. Amp and tuner operation 2. Verstärker und Tuner 2. Utilisation de l'amplificateur et du syntoniseur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set the source selector of the amplifier to TUNER.</li> <li>• Tune to the station to be recorded.</li> <li>• Den Programmquellenwähler am Verstärker auf TUNER setzen.</li> <li>• Stellen Sie den Sender ein, der aufgenommen werden soll.</li> <li>• Régler le sélecteur de source de l'amplificateur, à la position TUNER.</li> <li>• Se mettre sur la station qu'on veut enregistrer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adjust the volume and tone of the amplifier.</li> <li>• Set to the playback mode.</li> <li>• Regeln Sie Lautstärke und Klang des Verstärkers.</li> <li>• Auf Wiedergabebetrieb schalten.</li> <li>• Régler le volume et la tonalité de l'amplificateur.</li> <li>• Régler au mode de lecture</li> </ul>
3. Deck operation 3. Cassettendeck 3. Utilisation de la platine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Load a cassette and perform the recording operations. (See page 21.)</li> <li>• Legen Sie eine Cassette ein, schalten Sie auf Aufnahme. (Siehe Seite 21.)</li> <li>• Mettre une cassette et procéder à l'enregistrement. (Voir page 21.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Load a recorded cassette and perform the playback operations. (See page 17.)</li> <li>• Legen Sie eine bespielte Cassette ein und schalten Sie auf Wiedergabe. (Siehe Seite 17.)</li> <li>• Mettre une cassette enregistrée et la lire. (Voir page 17.)</li> </ul>
4. Timer operation 4. Schaltuhr 4. Utilisation de la minuterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set the timer to the desired start and stop times. When you are recording, allow about 1 extra minute at the beginning and end of the program to be sure to record everything.</li> <li>• Confirm that the units connected to the timer are turned off.</li> <li>• Stellen Sie an der Schaltuhr Start- und Stoppzeit ein. Beim Aufnehmen sollten Sie am Beginn und Ende des Bandes einen Freiraum von etwa 1 Minute lassen, um sicher auch alles auf das Band zu bekommen.</li> <li>• Überzeugen Sie sich, daß die an der Schaltuhr angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind.</li> <li>• Régler la minuterie sur les heures de début et de fin désirées.</li> <li>• Laisser environ 1 minute en extra au début et à la fin du programme pour être sûr de l'enregistrer en entier.</li> <li>• Bien s'assurer que les appareils raccordés à la minuterie sont sur arrêt.</li> </ul>	



## MET DE TIMER OPNEMEN EN WEERGEVEN

- Opnemen of weergeven op elk gewenst tijdstip kan uitgevoerd worden d.m.v. een audio-timer.
  - Lees de gebruiksaanwijzingen van de timer aandachtig door alvorens het toestel te gebruiken.
  - Als de veiligheidsnokken van de cassette uitgebroken zijn, kunnen er geen opnamen met de timer worden gemaakt.
- Gebruik een stekkerblok indien de versterker niet van netuitgangen voorzien is.

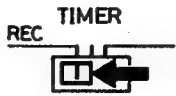

## GRABACION Y REPRODUCCION CON TEMPORIZADOR

- Empleando un temporizador es posible grabar y reproducir a cualquier hora deseada.
  - Lea cuidadosamente el manual de instrucciones del temporizador antes de usarlo.
  - La grabación con temporizador no es posible si se han extraído las lengüetas de seguridad del cassette.
- En caso que el amplificador no esté provisto con tomas de CA, usar un conector múltiple para todas las conexiones.

## TIMERSTYRD INSPELNING OCH AVSPELNING

- Inspelning eller avspelning kan göras vid Önskad tid med en timer.
  - Läs timerns bruksanvisning innan den används.
  - Timerinspelning kan inte göras om kassetten saknar raderflik.
- Saknar förstärkaren nätuttag skall förgreningskontakt användas.

Procedure Procedimiento Tilvågagångssätt	Timer-geregeld opnemen Grabación con temporizador Timerinspelning	Timer-geregeld afspelen Reproducción con temporizador Timeravspelning
1. Bediening van de timer 1. Operación del temporizador 1. Timer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ga na of de POWER schakelaars van de op de audio-timer aangesloten componenten ingeschakeld zijn.</li> <li>• Stel de timer in zodat de componenten ingeschakeld worden.</li> <li>• Asegúrese que los conmutadores POWER de las unidades conectadas al temporizador estén activados.</li> <li>• Ponga el temporizador de forma tal que se puedan energizar las unidades.</li> <li>• Set till att alla till timern anslutna komponenters POWER omkopplare är i läge "ON".</li> <li>• Ställ in timern så att strömmen till anslutna komponenter tillkopplas.</li> </ul>	
2. Bediening van versterker en tuner 2. Operación del amplificador y sintonizador 2. Förstärkare och tuner	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel met de ingangskeuzetoetsen van de versterker de TUNER functie in.</li> <li>• Fije selector de fuente del amplificador en TUNER.</li> <li>• Sintonice la estación a ser grabada.</li> <li>• Stellen Sie den Sender ein, der aufgenommen werden soll.</li> <li>• Ställ ingångsväljaren på förstärkaren i läget TUNER.</li> <li>• Välj radioprogram som skall spelas in.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel het volume en de klankkleur van de versterker in.</li> <li>• Schakel de afspelenfunctie in.</li> <li>• Ajuste el volumen y tono del amplificador.</li> <li>• Fije a la modalidad de reproducción.</li> <li>• Ställ in ljudnivå och ton på förstärkaren.</li> <li>• Koppla in avspelningsläget.</li> </ul>
3. Bediening van het deck 3. Operación del magnetófono 3. Kassettbandspelare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leger een cassette in en voer de bediening voor opnemen uit. (Zie blz. 22.)</li> <li>• Inserte un cassette y efectúe las operaciones de grabación. (Consulte la página 22.)</li> <li>• Sätt i en kassett och ställ in för inspelning. (Se sid. 22.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leger een opgenomen cassette in en voer de bediening voor weergeven uit. (Zie blz. 18.)</li> <li>• Inserte un cassette grabado y efectúe las operaciones de reproducción (Consulte la página 18.)</li> <li>• Sätt i en kassett och ställ in för avspelning. (Se sid. 18.)</li> </ul>
4. Bediening van de timer 4. Operación del temporizador 4. Timer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stel de gewenste in- en uitschakeltijden in bij de timer. Neem op de eerste en laatste minuut van de cassette niets op om er zeker van te zijn dat alles daadwerkelijk opgenomen zal worden.</li> <li>• Controleer of de op de timer aangesloten componenten uitgeschakeld zijn.</li> <li>• Ponga el temporizador a las horas deseadas de encendido y apagado. Cuando grabe, deje un minuto extra al principio y al final del programa para asegurarse de grabar todo.</li> <li>• Confirme que las unidades conectadas al temporizador se hallan desactivadas.</li> <li>• Ställ in timern på de tider strömmen skall till- och fränkopplas.</li> <li>• Ställ in tiderna 1 extra minut före och efter programmet så att du kan vara säker på att allt spelas in.</li> <li>• Kontrollera att strömmen till de timeranslutna komponenterna är fränkopplad.</li> </ul>	

Procedure Vorgang Procédure	Timer recording Schaltuhraufnahme Enregistrement avec minuterie	Timer playback Schaltuhrwiedergabe Lecture par minuterie
5. Deck operation 5. Cassettendeck 5. Utilisation de la platine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set the TIMER switch to REC.</li> <li>• Recording will start at the time set on the timer.</li> <li>• Stellen Sie den TIMER-Schalter auf REC.</li> <li>• Die Aufnahme startet zur voreingestellten Zeit.</li> <li>• Régler le commutateur TIMER sur REC.</li> <li>• L'enregistrement démarre à l'heure indiquée par la minuterie.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Set the TIMER switch to PLAY.</li> <li>• Playback will start at the time set on the timer.</li> <li>• Stellen Sie den TIMER-Schalter auf PLAY.</li> <li>• Die Wiedergabe startet zur voreingestellten Zeit.</li> <li>• Régler le commutateur TIMER sur PLAY.</li> <li>• La lecture démarre à l'heure indiquée sur la minuterie.</li> </ul> 

- Before starting timer recording, wind the tape beyond the leader section.
- Set the TIMER switch to "OFF" when you finish timer operation.

- Vor Beginn einer mit Zeitschalter gesteuerten Aufnahme das Band über das Vorspannband hinaus wickeln.
- Nach Betrieb mit Zeitschalter den Schalter "TIMER" auf "OFF" stellen.

- Avant de commencer un enregistrement programmé, enrouler au-delà de la partie d'amorce.
- Lorsque l'on finit l'opération de programmation, tourner l'interrupteur TIMER sur "OFF".

## MAINTENANCE

### The importance of cleaning

When the tape is moving, magnetic powder and dust naturally accumulate on the heads, capstan and pinch roller. When they become too dirty;

- tone quality deteriorates.
- the output sound level drops.
- the previous sound is not erased satisfactorily.
- recordings are not satisfactory.

Because of this, clean the heads, etc. every 10 hours of use so that optimum recordings will be made.

## WARTUNG

### Reinigung ist wichtig

Beim Bandlauf sammeln sich Magnetpartikel und Staub auf den Köpfen, auf dem Capstan und auf der Andruckrolle an. Wenn diese Teile verunreinigt sind,

- nimmt die Klangqualität ab,
- nimmt die Lautstärke ab,
- wird bei einer neuen Aufnahme die alte Aufnahme nicht komplett gelöscht,
- ist die Aufnahmequalität schlecht.

Deshalb sollten die Köpfe usw. alle 10 Betriebsstunden gereinigt werden, damit wichtige Aufnahmen nicht verlorengehen.

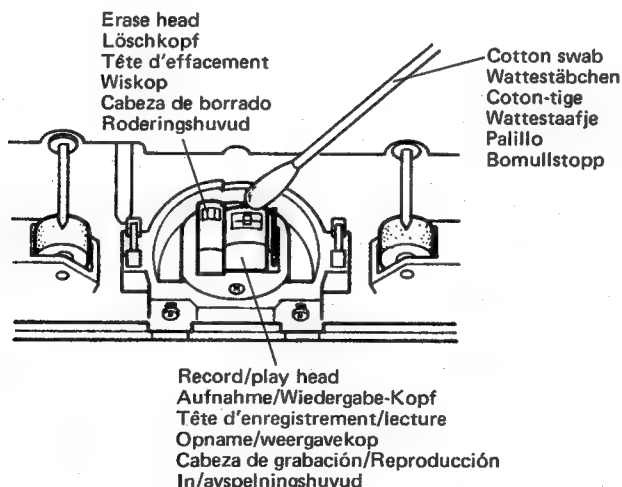
## ENTRETIEN



### Importance du nettoyage

Lorsque la bande défile, de la poudre magnétique et de la poussière se déposent naturellement sur les têtes, le cabestan et sur le galet-presseur. Si ceux-ci deviennent trop sales,

- la qualité musicale se détériore.
- le niveau de sortie baisse.
- le son précédemment enregistré n'est pas complètement effacé.
- Les enregistrements ne sont pas satisfaisants.

Pour ces raisons, nettoyer les têtes etc. toutes les 10 heures d'utilisation de manière à ne pas rater d'importants enregistrements.



<b>Procedure</b> <b>Procedimiento</b> <b>Tilvågagångssätt</b>	<b>Timer-geregeld opnemen</b> <b>Grabación con temporizador</b> <b>Timerinspelning</b>	<b>Timer-geregeld afspelen</b> <b>Reproducción con temporizador</b> <b>Timeravspelning</b>
5. Bediening van het deck 5. Operación del magnetófono 5. Kassettbandspelare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de TIMER schakelaar op REC.</li> <li>• Het opnemen zal op de bij de timer ingestelde inschakeltijd beginnen.</li> <li>• Ponga el conmutador TIMER en REC.</li> <li>• La grabación comenzará a la hora puesta en el temporizador.</li> <li>• Ställ TIMER omkopplaren i läge "REC".</li> <li>• Inspelning startar vid inställd tid.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de TIMER schakelaar op PLAY.</li> <li>• Het weergeven zal op de bij de timer ingestelde inschakeltijd beginnen.</li> <li>• Ponga el conmutador TIMER en PLAY.</li> <li>• La reproducción comenzará a la hora puesta en el temporizador.</li> <li>• Ställ TIMER omkopplaren i läge "PLAY".</li> <li>• Avspelning startar vid inställd tid.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>

- Alvorens met de timer te gaan opnemen, eerst de band tot voorbij het aanloopstuk spoelen.
- Schakel de TIMER schakelaar uit (OFF) wanneer U de bediening met de timer hebt beëindigd.

- Antes de empezar la grabación con temporizador, bobine la cinta pasando la sección en blanco.
- Coloque el conmutador TIMER en "OFF" cuando termine la operación del temporizador.

- Spola fram bandet förbi inledningsdelen innan timerinspelning startas.
- Koppla från timeromkopplaren till "OFF" efter avslutad användning med timer.

## ONDERHOUD

### Reinigen is belangrijk

Als de band loopt, verzamelt er zich magnetisch poeder en stof op de koppen, de capstan en de aandrukrol. Als deze te vuil worden,

- vermindert de geluidskwaliteit
- vermindert het uitgangsniveau
- wordt eerder opgenomen muziek niet voldoende gewist
- zijn de opnamen niet goed.

Daarom moeten de koppen en andere bandloponderdelen om de 10 gebruiksuren worden gereinigd, zodat het toestel altijd klaar is voor belangrijke opnamen.

## MANTENIMIENTO

### La importancia de la limpieza

Cuando la cinta está en movimiento, el polvo magnético y la suciedad se acumulan naturalmente en las cabezas, cabrestante y rodillo de presión.

Cuando los mismos se ensucian demasiado:

- la calidad tonal se deteriora.
- cae el nivel sonoro de salida.
- el sonido previo no es borrado completamente.
- las grabaciones no son satisfactorias.

Debido a ello, limpie la cabeza, etc. cada 10 horas de uso para realizar de este modo óptimas grabaciones.

## UNDERHÅLL

### Vikten av rengöring

Vid bandtransporten avsätts magnetpartiklar och damm på tonhuvudena, kapstanaxeln och tryckrullen.

När dessa delar blir smutsiga::

- försämras tonkvaliteten,
- sänks ljudets utgångsnivå,
- tidigare inspelat material raderas inte till fullo,
- inspelningsresultatet blir otillfredsställande.

Därför skall dessa delar rengöras var tionde speltimme för optimala inspelningsresultat.

### Cleaning the heads, pinch roller and capstan

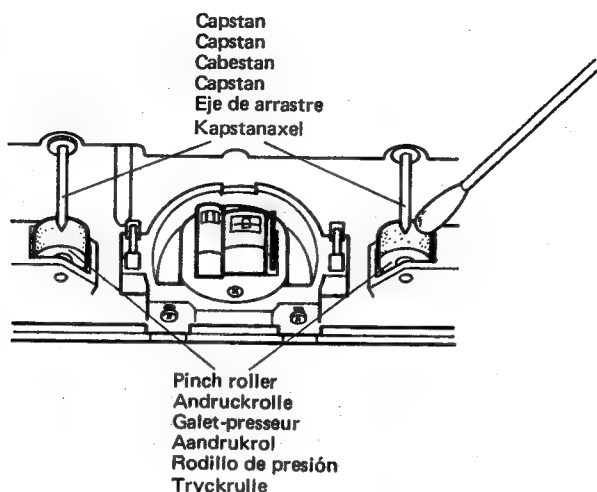
Wipe the heads, the capstan, etc. with a cotton swab with its tip dipped in alcohol. For effective cleaning, use a cleaning kit available from your audio store. After cleaning, be sure that the cleaning fluid has completely dried before loading a cassette.

### Reinigung der Köpfe, der Andruckrolle und des Capstans

Die Köpfe, den Capstan usw. mit einem Reinigungsstäbchen, dessen Spitze in Alkohol getaucht wurde, reinigen. Verwenden Sie einen Reinigungssatz, der in Audio-Fachgeschäften erhältlich ist. Warten Sie nach der Reinigung, bis die Reinigungsflüssigkeit vollständig getrocknet ist, bevor Sie eine Cassette einlegen.

### Nettoyage des têtes, cabestan et galet-presseur

Essuyer les têtes, le cabestan etc. avec un coton-tige imbibé d'alcool. Pour un nettoyage efficace, utiliser les ustensils de nettoyage vendus en kit chez votre revendeur audio. Après le nettoyage, assurez-vous que le liquide de nettoyage a bien séché avant de mettre une cassette.



### Demagnetizing the heads

Metal parts (heads, etc.) may be magnetized due to contact with the tape when the deck is used for a long period of time. This may also happen if a magnetized object (screwdriver, etc.) is brought near to the heads. When the heads are magnetized, tape hiss will increase and high notes of prerecorded tapes will be missed.

Demagnetize the heads and other metal parts that come into contact with the tape every 20-30 hours of use with a head demagnetizer (available from your audio store).

(When demagnetizing the heads, be sure to set the POWER switch to STANDBY (■).)

Regarding the use of a demagnetizer, see its instructions.

### Entmagnetisierung der Tonköpfe

Durch magnetische Objekte, die nahe an den Aufnahme/Wiedergabetonkopf gebracht wurden, oder nach langer Betriebsdauer des Geräts magnetisiert sich der Tonkopf und es kommt zu Störungen. Ist das Rauschen zu stark, können hohe Frequenzen auf dem bespielten Band gelöscht werden.

Entmagnetisieren Sie Tonköpfe und die Metallteile, die mit dem Band in Kontakt sind alle 20-30 Std. mit einem Tonkopfmagnetisierer (erhältlich im Fachgeschäft).

(Beim Entmagnetisieren der Tonköpfe unbedingt den POWER-Schalter auf STANDBY (■) stellen.)

Nähere Angaben entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Tonkopfmagnetisierers.

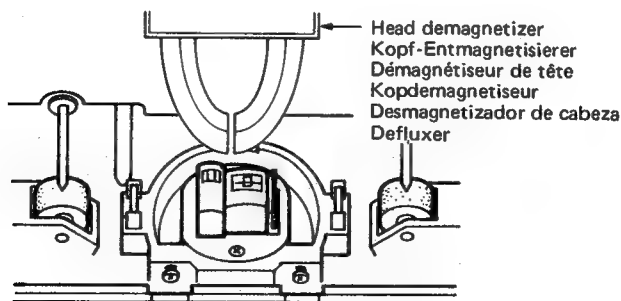
### Démagnétisation des têtes

Les parties métalliques (têtes etc.) risquent d'être magnétisées à cause du contact avec la bande quand l'appareil est utilisé pendant une période assez longue. Cela peut aussi se produire si l'on approche un objet magnétisé (tournevis, etc.) des têtes. Si les têtes sont magnétisées, les sifflements de la bande augmenteront et les aigus des bandes préenregistrées seront inaudibles.

Démagnétiser les têtes et autres pièces métalliques en contact avec les bandes toutes les 20 à 30 heures d'utilisation à l'aide d'un démagnétiseur de têtes (en vente chez votre revendeur audio).

(En démagnétisant les têtes, bien s'assurer de mettre l'interrupteur POWER sur STANDBY (■).)

Quand vous utilisez le démagnétiseur, consulter les instructions qui y sont jointes.



**Reinigen van koppen, aandrukrol en capstan**  
Reinig de koppen, de aandrukrol en de capstan met een wattestaafje dat in alcohol werd gedrenkt.

Om goed te reinigen is het aan te bevelen een speciale reinigingskit te kopen bij een audio-vakhandel. Laat de vloeistof na het reinigen volledig drogen en leg er dan pas een cassette in.

#### **Limpieza de las cabezas, rodillo de presión y cabrestante**

Limpie las cabezas, cabrestante, etc., utilizando el palillo con su extremo humedecido en alcohol.

Para limpiar eficazmente, utilice los juegos de limpiezas para audio disponibles en las tiendas respectivas.

Luego de concluir la limpieza, asegúrese que el líquido se haya secado completamente antes de insertar un cassette.

#### **Rengöring av tonhuvuden, tryckrulle, kapstanaxel**

Gnugga tonhuvuden etc. med en bomullstopp som fuktats med T-sprit.

Bästa resultat erhålls med rengöringsverktyg som kan anskaffas i den välsorterade radiohandeln.

Se till att rengöringsväskan efter avslutad rengöring torkar bort fullkomligt innan en kassett sätts i.

#### **Demagnetiseren van de koppen**

Metalen orderdelen (koppen, enz.) kunnen gemagnetiseerd raken door het contact met de cassetteband, als het toestel gedurende lange tijd is gebruikt. Dit kan ook gebeuren door met een gemagnetiseerd voorwerp (een schroevendraaier, enz.) in de nabijheid van de koppen te komen. Als de koppen gemagnetiseerd zijn, neemt de bandruis toe en worden de hoge frequenties van voorbespeelde cassettes onderdrukt.

Demagnetiseer de koppen en andere metalen onderdelen die met de cassetteband in aanraking komen, om de 20 tot 30 gebruiksuren met een demagnetiseerder, die u in elke audiovakhandel kunt kopen.

(Zorg ervoor bij het demagnetiseren van de koppen de POWER schakelaar altijd op STANDBY te zetten (■).)

Voor het gebruik van een demagnetiseerder, zie de bijhorende gebruiksaanwijzing.

#### **Desmagnetización de las cabezas**

Las piezas metálicas (cabezas, etc.) pueden magnetizarse por contacto con la cinta cuando el magnetófono se utiliza por mucho tiempo. Esto también puede suceder si un objeto magnetizado (destornillador, etc.) se acerca a las cabezas. Cuando las mismas se magnetizan, el ruido de fondo de la cinta aumentará y las notas altas de las cintas pregrabadas se perderán.

Cuando el ruido es excesivo, las altas frecuencias de la cinta podrían borrarse. Desmagnetice periódicamente la sección metálica (en contacto con la cinta), cada 20 a 30 horas de uso, con un desmagnetizador de cabezas (disponible en el mercado).

(Al desmagnetizar las cabezas, asegúrese de colocar el conmutador POWER en STANDBY (■).)

Para más detalles, remítase al manual de instrucciones del desmagnetizador.

#### **Tonhuvudens avmagnetisering**

Metalldelar (tonhuvuden etc.) kan magnetiseras vid kontakten med bandet efter en längre tids användning. Det kan också inträffa om ett magnetiskt föremål (skruvmejsel etc.) förs i närheten av tonhuvudena. När dessa blivit magnetiska, ökar bandbruset och höga toner i förinspelade band återges inte.

Tonhuvuden och andra metalldelar som är i kontakt med bandet bör avmagnetiseras var 20 – 30 speltimme med en defluxer (som kan anskaffas i den välsorterade radiohandeln).

(Var noga med att trycka POWER-tangenten till läget "STANDBY" (■) före avmagnetiseringen.)

Se defluxerns bruksanvisning för korrekt handhavande.

## TROUBLESHOOTING

What appears to be trouble is not always real trouble. Make sure first....

1. **Playback (recording) starts immediately after the power is switched on.**
  - Is the TIMER switch set to PLAY (REC)? If so, set the switch to OFF when not performing timer playback (recording).
2. **Recording cannot be performed.**
  - Are the safety tabs of cassette tape broken? If so, replace the cassette with a new one, or when the recording can be erased, cover the safety tab slots with adhesive tape.
  - Does the CD DIRECT switch setting correspond to the input? If not, press the switch to select the source from which you want to record.
3. **Tape does not move.**
  - Has the ■ PAUSE button been pressed? If it has, press the PLAY button to cancel the pause mode.
4. **Tape runs, but no sound is heard.**
  - Are the cords connected correctly? If not, insert again securely.
  - Is the remote cable disconnected? If so, connect it correctly.
  - Is the VOLUME control of the stereo amplifier set to MIN? If it is, adjust the control to an appropriate volume.
5. **MUSIC SCAN operation does not function properly.**
  - Are the non-recorded sections too short (3 sec. or less), or do they contain high level noise or hum? If so, replace the cassette.
6. **Sound is too low, unstable or broken.**
  - Are the heads, pinch roller and capstan dirty? If so, clean them.
7. **Hiss noise is heard, and high-frequencies are attenuated.**
  - Is the record/playback head magnetized? If so, demagnetize it.
8. **Previously recording is not completely erased.**
  - Is the erase head dirty? If so, clean it.
9. **Sound quality is poor (with no high frequency sound).**
  - Is the DOLBY NR switch set to the right position? If not, playback after setting it to the mode used when recorded.
10. **Hum noise is heard.**
  - Is the deck directly on or under an amplifier? If so, move it away from the amplifier.

## STÖRUNGSSUCHE

Eine Störung ist nicht immer auf eine Fehlfunktion zurückzuführen. Überprüfen Sie zunächst...

1. **Die Wiedergabe (Aufnahme) startet unmittelbar nach Einschaltung der Spannungsversorgung.**
  - Ist der TIMER-Schalter auf PLAY (REC) gestellt? Wenn dies nicht gewünscht wird, den Schalter auf OFF stellen.
2. **Aufnahme ist nicht möglich.**
  - Sind die Sicherheitszungen der Cassette herausgebrochen? Falls dies der Fall ist, eine andere geeignete Cassette verwenden oder die Löschschutzöffnungen mit Klebeband abdecken.
  - Stimmt die Einstellung des CD DIRECT-Schalter mit dem Eingang überein? Falls dies nicht der Fall ist, die gewünschte Signalquelle anwählen.
3. **Kein Bandtransport.**
  - Ist die ■ PAUSE-Taste gedrückt? Falls dies der Fall ist, die Pausenfunktion mit der PLAY-Taste abschalten.
4. **Bandtransport, doch keine Tonwiedergabe.**
  - Sind die Kabel korrekt angeschlossen? Falls dies nicht der Fall ist, neu anschließen.
  - Ist das Fernbedienkabel abgetrennt? Falls dies der Fall ist, dieses korrekt anschließen.
  - Ist der Lautstärkeregler des Verstärkers auf seine Minimalposition gestellt? Ist dies der Fall, eine geeignete Lautstärke einstellen.
5. **Der Musik-Suchlauf arbeitet nicht einwandfrei.**
  - Sind die unbespielten Abschnitte zwischen den Titeln zu kurz (unter 3 Sek.) oder verrauscht? In diesem Falle die Kassette auswechseln.
6. **Die Klangwiedergabe ist zu leise, unregelmäßig oder unterbrochen.**
  - Sind die Tonköpfe, Andruckrollen oder der Capstan verschmutzt? Falls dies der Fall ist, eine Reinigung vornehmen.
7. **Rauschen und dumpfe Wiedergabe hoher Frequenzen.**
  - Ist der Aufnahme/Wiedergabekopf magnetisiert? Falls dies der Fall ist, eine Entmagnetisierung vornehmen.
8. **Eine gelöschte Aufnahme ist nicht komplett gelöscht.**
  - Ist der Löschkopf verschmutzt? Falls dies der Fall ist, eine Reinigung vornehmen.
9. **Beeinträchtigte Klangqualität (kaum Höhenwiedergabe).**
  - Sind die DOLBY NR-Schalter auf die erforderliche Position gestellt? Falls dies nicht der Fall ist, die Position wählen, die bei der Aufnahme verwendet wurde.
10. **Brummstörungen.**
  - Befindet sich das Gerät direkt über oder unter einem Verstärker? Falls dies der Fall ist, den Abstand zwischen beiden Geräten vergrößern.

## EN CAS DE PANNES

Ce qui semble être une panne n'en est pas toujours une. Vérifier d'abord les points suivants.

1. **La lecture (ou l'enregistrement) commence immédiatement après la mise en lecture de l'appareil.**
  - Le commutateur TIMER est-il sur PLAY (REC)? Si oui, le régler sur OFF quand la lecture (ou l'enregistrement) n'est pas fait par minuterie.
2. **L'enregistrement ne peut pas se faire.**
  - Les languettes de sécurité de la cassette sont-elles cassées? Si oui, remplacer la cassette par une autre, ou quand l'enregistrement peut être effacé, recouvrir les entailles des languettes de sécurité avec du ruban adhésif.
  - Est-ce que le réglage du commutateur CD DIRECT correspond à l'entrée? Si non, presser le sélecteur pour sélectionner la source à partir de laquelle vous voulez enregistrer.
3. **La bande ne défile pas.**
  - La touche ■ PAUSE est-elle appuyée? Si oui, appuyer sur la touche PLAY pour annuler la pause.
4. **La bande défile, mais il n'y a pas de son.**
  - Est-ce que les fils sont bien raccordés? Si non, bien refaire le raccordement.
  - Le fil de commande est-il débranché? Si oui, le bien raccorder.
  - La commande VOLUME de l'amplificateur stéréo est-elle sur MIN? Si oui, régler la commande à un volume convenable.
5. **La recherche musicale (MUSIC SCAN) ne lecture pas bien.**
  - Les sections non enregistrées sont-elles trop courtes (3 sec. ou moins) ou entend-on un ronflement ou un fort bruit de fond? Si oui, remplacer la cassette.
6. **Le son est trop faible, instable ou interrompu.**
  - Les têtes, le galet-presseur et le cabestan sont-ils sales? Si oui, les nettoyer.
7. **On entend des sifflements et les hautes fréquences sont atténuées.**
  - La tête d'enregistrement/lecture est-elle magnétisée? Si oui, la démagnétiser.
8. **L'enregistrement précédent n'est pas complètement effacé.**
  - La tête d'effacement est-elle sale? Si oui, la nettoyer.
9. **La qualité du son est médiocre (sans hautes fréquences).**
  - Le commutateur DOLBY NR sont-ils sur la bonne position? Si non, recommencer après l'avoir réglé comme à l'enregistrement.
10. **On entend un ronflement.**
  - La platine est-elle directement sur ou sous un amplificateur? Si oui, l'éloigner de l'amplificateur.



## STORINGZOEKEN

Wat er uit ziet als een storing hoeft niet altijd op een defect te duiden. Controleer eerst...

- 1. Weergave (opname) begint onmiddellijk nadat de spanning ingeschakeld wordt.**
  - Staat de TIMER schakelaar op PLAY (REC)? Zet deze op OFF wanneer weergave (opname) zonder timer uitgevoerd wordt.
- 2. Opnemen kan niet worden uitgevoerd**
  - Zijn de veiligheidslipjes van de cassetteband verwijderd? Vervang de cassette in dit geval door een nieuwe of bedek de gleufljes van de veiligheidslipjes met plakband wanneer de opname uitgewist mag worden.
  - Komt de instelling van de CD DIRECT schakelaar overeen met de ingangsbrom? Druk indien dit niet het geval is op de schakelaar om de op te nemen bron in te stellen.
- 3. De band beweegt niet.**
  - Is de **III** PAUSE-toets ingedrukt? Druk indien dit het geval is op de PLAY toets om de pauzefunctie te annuleren.
- 4. De band loopt, maar er is geen geluid te horen.**
  - Zijn de snoeren juist aangesloten? Steek ze er stevig in indien dit niet het geval is.
  - Is de afstandsbedieningskabel niet aangesloten? Indien dit het geval is, sluit deze dan korrekt aan.
  - Is de VOLUME regelaar van de stereo versterker op MIN gezet? Indien dit het geval is, stel dan de regelaar in op het juiste volume.
- 5. De MUSIC SCAN functie werkt niet korrekt.**
  - Zijn de niet-opgenomen gedeelten te kort (4 sek. of minder) of bevatten ze ruis of bromstoring van hoge frequentie? Zo ja, dan dient de cassette te worden vervangen.
- 6. Het geluid is te laag, onstabiel of vol haperingen.**
  - Zijn de koppen, aandrukrol en capstan vuil? Reinig deze indien dit het geval is.
- 7. Er is bandruis en de hoge frequenties komen slecht door.**
  - Is de opname/weergavekop gemagnetiseerd? Demagnetiseer deze indien dit het geval is.
- 8. De vorige opname is niet volledig uitgewist.**
  - Is de wiskop vuil? Reinig deze indien dit het geval is.
- 9. De geluidskwaliteit is slecht (met geen hoogfrequentie-geluiden).**
  - Staan de DOLBY NR schakelaar in de juiste stand? Indien dit niet het geval is, de schakelaar in de stand zetten die gebruikt werd voor het opnemen.
- 10. Er is een brommend stoorgeluid te horen.**
  - Staat het deck direkt op of onder een versterker? Zet ze uit elkaar indien dit het geval is.

## DETECCION DE PROBLEMAS

Aquello que parece ser un problema no siempre lo es.

- 1. La reproducción (grabación) comienza inmediatamente luego de encender la unidad.**
  - ¿Está el interruptor TIMER colocado en PLAY (REC)? En tal caso, coloque el interruptor en OFF cuando reproduzca (grave) utilizando un temporizador.
- 2. No es posible la grabación.**
  - ¿Tiene el cassette las lengüetas de seguridad? Si no las tiene, reemplace el cassette por uno nuevo, cuando pueda borrarse la grabación previa, cubra las ranuras de la lengüeta con cinta adhesiva.
  - ¿La fijación de interruptor CD DIRECT corresponde a la entrada? Si no fuera así, presiónelo para seleccionar la fuente que Ud. desea grabar.
- 3. La cinta no se mueve.**
  - ¿Está el botón **III** PAUSE presionado? Si fuera así, presione el botón PLAY para cancelar el modo de pausa.
- 4. La cinta se mueve pero no se oye sonido.**
  - ¿Están los cables correctamente conectados? Si no, conéctelos bien nuevamente.
  - ¿Está el cable remoto desconectado? Si así fuera, conéctelo correctamente.
  - ¿Está el control VOLUME del amplificador estéreo en MIN? Si así fuera, ajuste el control al volumen apropiado.
- 5. MUSIC SCAN no funciona correctamente.**
  - ¿Hay secciones no grabadas muy cortas (de 4 segundos o menos), o contienen un alto nivel de ruido o zumbido? Si es así, reemplace el cassette.
- 6. El sonido es muy bajo, inestable o cortado.**
  - ¿Están sucias las cabezas, el rodillo de presión y el cabrestante? Si fuera así, límpielos.
- 7. Se escuchan silbidos y son atenuadas las altas frecuencias.**
  - ¿Está magnetizada la cabeza de grabación/reproducción? Si fuera así, desmagnetícela.
- 8. La grabación previa no se borra completamente.**
  - ¿Está sucia la cabeza de borrado? Si fuera así, límpiela.
- 9. La calidad de sonido es deficiente (sin sonido de alta frecuencia).**
  - ¿Está los conmutador DOLBY NR ubicados en la posición correcta? Si no fuera así, reproduzca la cinta después de ajustarlo en el modo usado al grabarla.
- 10. Se escuchan zumbidos.**
  - ¿Se encuentra el magnetófono ubicado directamente encima o debajo del amplificador? Si así fuera, aléjelo del amplificador.

## FELSÖKNING

Vad som verkar vara ett fel behöver inte vara så allvarligt. Kontrollera först...

- 1. Avspelning (inspelning) startar genast efter det strömmen tillkopplats.**
  - Är TIMER omkopplaren i läge "PLAY" ("REC")? Ställ den på "OFF" om inte timerstyrd avspelning (inspelning) skall göras.
- 2. Det går inte att spela in.**
  - Är kassettsens raderflikar bortbrutna? Byt i så fall kassett eller täck över hålen med tejp.
  - Står CD-direktomkopplaren (CD DIRECT) i läget för rätt musikkälla? Tryck in den för att välja ljudkälla som spelas in.
- 3. Bandet rör sig inte.**
  - Är **III** PAUSE-tangenten intryckt? Tryck i så fall in PLAY tangenten för att koppla bort pausläget.
- 4. Bandtransporten är igång men inget ljud återges.**
  - Är alla anslutningar korrekt gjorda? Skjut in pluggarna ordentligt.
  - Är fjärrkontrollkabeln fränkopplad? Anslut den i så fall korrekt.
  - Är VOLUME kontrollen på förstärkaren i läge "MIN"? Ställ i så fall in lämplig ljudnivå.
- 5. Musiksökning fungerar inte.**
  - Är de oinspelade intervallerna för korta (4 sek. eller mindre) eller innehåller de högt brus eller brum? Byt kassett om detta är fallet.
- 6. Ljudet är för lågt, instabilt eller har avbrott.**
  - Är tonhuvuden, tryckrullen och drivaxeln smutsiga? Rengör dem i så fall.
- 7. Finns hörbart bandbrus med dämpat högfrekvensregister.**
  - Är inspelnings/avspelningshuvudena magnetiserade? Avmagnetisera det i så fall.
- 8. Tidigare inspelning är inte helt raderad.**
  - Är raderhuvudet smutsigt? Rengör det i så fall.
- 9. Ljudkvaliteten är dålig.**
  - Är DOLBY NR omkopplaren i rätt läge? Avspela bandet med omkopplaren i samma läge som vid inspelningen.
- 10. Brum kan höras.**
  - Står detta däck direkt ovanpå eller under en förstärkare? Öka i så fall avståndet till förstärkaren.

## SPECIFICATIONS

(A/C/J/U-Version)

Type	: Stereo cassette deck
Track system	: 4-track, 2-channel
Tape speed	: 4.8 cm/sec. (1-7/8 inch/sec.)
Frequency response	: (-20 dB recording) Type IV tape; 20 - 17,000 Hz 30 - 16,000 Hz ( $\pm 3$ dB) Type II tape; 20 - 16,000 Hz 30 - 15,000 Hz ( $\pm 3$ dB) Type I tape; 20 - 16,000 Hz 30 - 15,000 Hz ( $\pm 3$ dB)
S/N ratio	: 58 dB (S = 315 Hz, K3 = 3%, N = A-weighted, "Type IV" tape) The S/N is improved by about 15 dB at 500 Hz and by max. 20 dB at 1 kHz ~ 10 kHz with Dolby C NR on and improved by 5 dB at 1 kHz and by 10 dB at above 5 kHz with DOLBY B NR on.
Improvement of MOL	: 4 dB at 10 kHz with Dolby C NR on.
Wow and flutter	: 0.08 % (WRMS)
Channel separation	: 40 dB (1 kHz)
Crosstalk	: 60 dB (1 kHz)
Harmonic distortion	: K3; 0.8% (Type IV tape, 315 Hz, 0 VU)
Heads	: METAPERM head for recording/playback, 2-gap ferrite head for erasure; Combination head $\times 1$
Motors	: Electronic governed DC motor for capstan $\times 1$ , DC motor for reel $\times 1$ , DC motor for mechanism $\times 1$ , DC motor for cassette holder $\times 1$
Fast forward/Rewind time	: Approx. 100 sec. with C-60 cassette
Input terminals	: CD DIRECT
( $\times 1$ circuit)	: Input sensitivity; 80 mV (0 VU) Input impedance; 50 k $\Omega$
LINE IN	: Input sensitivity; 80 mV (0 VU) Input impedance; 50 k $\Omega$
( $\times 1$ circuit)	

## CARACTERISTIQUES

TECHNIQUES (Version A/C/J/U)

Type	: Platine d'enregistrement stéréo
Système de pistes	: 4 pistes, 2 canaux
Vitesse de défilement	: 4,8 cm/sec.
Réponse en fréquence	: (Enregistrement à - 20 dB) Bande "Type IV"; 20 à 17.000 Hz 30 à 16.000 Hz ( $\pm 3$ dB) Bande "Type II"; 20 à 16.000 Hz 30 à 15.000 Hz ( $\pm 3$ dB) Bande "Type I"; 20 à 16.000 Hz 30 à 15.000 Hz ( $\pm 3$ dB)
Rapport signal/Bruit	: 58 dB (S=315 Hz, K3 = 3%, N=A-ponderé, Bande "Type IV") Le rapport S/B est amélioré de 15 dB environ à 500 Hz et de 20 dB maximum à 1 kHz-10 kHz avec le Dolby C NR en circuit, et amélioré de 5 dB à 1 kHz et 10 dB environ à 5 kHz avec le Dolby B NR en circuit.
Amélioration du niveau de sortie max	: 4 dB à 10 kHz avec le Dolby C NR en circuit.
Pleurage et scintillement	: 0,08 % (WRMS)
Séparation des canaux	: 40 dB (1 kHz)
Diaphonie	: 60 dB (1 kHz)
Distorsion harmonique	: K3; 0,8 % (bande "Type IV", 315 Hz, 0 VU)
Têtes	: Tête METAPERM pour enregistrement/lecture, tête de ferrite à double entrefer pour l'effacement; tête combinée $\times 1$
Moteurs	: Moteur CC à asservissement électronique pour le cabestan $\times 1$ , Moteur CC pour bobine $\times 1$ , Moteur CC pour mécanique $\times 1$ , Moteur CC pour portecassette $\times 1$
Temps d'avance rapide/Temps de réembobinage	: Environ 100 secondes, avec une cassette C-60
Bornes d'entrée	: CD DIRECT
( $\times 1$ circuit)	: Sensibilité d'entrée; 80 mV (0 VU) Impédance d'entrée; 50 k $\Omega$
LINE IN	: Sensibilité d'entrée; 80 mV (0 VU) Impédance d'entrée; 50 k $\Omega$
( $\times 1$ circuit)	

## ESPECIFICACIONES

(Version A/C/J/U)

Tipo	: Magnetófono de cassette estereo
Sistem de pista	: 4 pistas, 2 canales
Velocidad de la cinta	: 4,8 cm/seg.
Respuesta de frecuencia	: (Grabación a -20 dB) Cinta Type IV 20 - 17.000 Hz 30 - 16.000 Hz ( $\pm 3$ dB) Cinta Type II 20 - 16.000 Hz 30 - 15.000 Hz ( $\pm 3$ dB) Cinta Type I 20 - 16.000 Hz 30 - 15.000 Hz ( $\pm 3$ dB)
Relación señal-ruido	: 58 dB (S= 315 Hz, K3 = 3%, N=A ponderado cinta Type IV) Le relación S-R se ha mejorado en aprox. 15 dB a 500 Hz, por un máx. de 20 dB a 1 kHz ~ 10 kHz con el sistema Dolby C activado y en 5 dB a más de 1 kHz y en 10 dB a más de 5 kHz con el sistema Dolby B activado.
Mejora del nivel de salida máxima	: 4 dB a 10 kHz con el sistema Dolby C activado
Fluctuación y tremolación	: 0,08 % (WRMS)
Separación de los canales	: 40 dB (1 kHz)
Diaphonia	: 60 dB (1 kHz)
Distorsión armónica	: K3; 0,8 % (Cinta Type IV, 315 Hz, 0 VU)
Cabezas	: Cabeza METAPERM para grabación/reproducción, Cabeza de ferrita de 2 entrehierros para borrado; combinación $\times 1$
Motores	: Motor electrónico de CC para el eje de arrastre $\times 1$ , Motor de CC para el carrete $\times 1$ , Motor de CC para el mecanismo $\times 1$ , Motor de CC para el portacassette $\times 1$
Tiempo de avance rápido/rebobinado	: Aprox. 100 segundos con cassette C-60
Terminales de entrada	: CD DIRECT
( $\times 1$ circuito)	: Sensibilidad de entrada; 80 mV (0 VU) Impedancia de entrada; 50 k $\Omega$
LINE IN	: Sensibilidad de entrada; 80 mV (0 VU) Impedancia de entrada; 50 k $\Omega$
( $\times 1$ circuito)	

## TECHNISCHE DATEN

(G-Version)

Typ	: Stereo-Cassettedeck
Spursystem	: 4-Spur, 2-Kanal
Bandgeschwindigkeit	: 4,8 cm/Sek.
Frequenzgang	: (-20 dB-Aufnahme) Type IV band; 20 - 17.000 Hz (DIN) 30 - 16.000 Hz (±3 dB) Type II band; 20 - 16.000 Hz (DIN) 30 - 15.000 Hz (±3 dB) Type I band; 20 - 16.000 Hz (DIN) 30 - 15.000 Hz (±3 dB)
Signal-Rauschabstand	: 58 dB (S=315 Hz, k3=3%, N=A-gewichtete, Type IV band) Der Signal-Rauschab- stand ist um 15 dB bei 500 Hz und um max. 20 dB bei 1 kHz ~ 10 kHz mit ein- geschaltetem Dolby C NR verbessert und um 5 dB bei 1 kHz und um 10 dB über 5 kHz mit eingeschalteter Dolby B NR.
Verbesserung des Höchstausgangs- pegels	: 4 dB bei 10 kHz mit eingeschaltetem DOLBY C NR.
Gleichaufschwän- gungen	: ±0,2% (DIN/IEC)
Kanaltrennung	: 40 dB (1 kHz)
Übersprechdämpfung	: 60 dB (1 kHz)
Klirrfaktor	: K3; 0,8% (Type IV band, 315 Hz, 0 VU)
Köpfe	: METAPERM-Kopf für Aufnahme/Wiedergabe, 2-splat Ferrit-Kopf für löschen; Kombinationskopf x 1
Motoren	: Elektronisch gesteuerter Gleichstrommotor für Capstan x 1, Spulen- Gleichstrommotor x 1 Gleichstrommotor für Lautwerk x 1 Gleichstrommotor für Cassetthalterung x 1
Schnellvorlaufzeit/ Rückspulzeit	: Ca. 100 Sekunden (C- 60 Cassette)
Eingänge CD DIRECT (x1 Schaltung)	: Eingangspegel; 80 mV (0 VU) Eingangsimpedanz; 50 kΩ
LINE IN (x1 Schaltung)	: Eingangspegel; 80 mV (0 VU) Eingangsimpedanz; 50 kΩ

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (Version E)

Type	: Platine d'enregistre- ment stéréo
Système de pistes	: 4 pistes, 2 canaux
Vitesse de défilement	: 4,8 cm/sec.
Réponse en fréquence	: (Enregistrement à - 20 dB) Bande "Type IV"; 20 à 17.000 Hz (DIN) 30 à 16.000 Hz (± 3 dB) Bande "Type II"; 20 à 16.000 Hz (DIN) 30 à 15.000 Hz (± 3 dB) Bande "Type I"; 20 à 16.000 Hz (DIN) 30 à 15.000 Hz (± 3 dB)
Rapport signal/Bruit	: 58 dB (S=315 Hz, K3 = 3%, N=A-pondéré, Bande "Type IV") Le rapport S/B est amélioré de 15 dB environ à 500 Hz et de 20 dB maximum à 1 kHz-10 kHz avec le Dolby C NR en circuit, et amélioré de 5 dB à 1 kHz et 10 dB envi- ron à 5 kHz avec le Dolby B NR en circuit.
Amélioration du niveau de sortie max	: 4 dB à 10 kHz avec le Dolby C NR en circuit.
Pleurage et scintille- ment	: ±0,2 % (DIN/IEC)
Séparation des canaux	: 40 dB (1 kHz)
Diaphonie	: 60 dB (1 kHz)
Distorsion harmonique	: K3; 0,8 % (bande "Type IV", 315 Hz, 0 VU)
Têtes	: Tête METAPERM pour enregistrement/lecture, tête de ferrite à double- entrefer pour l'efface- ment; tête combinée x 1
Moteurs	: Moteur CC à asservisse- ment électronique pour le cabestan x 1, Moteur CC pour bobine x 1, Moteur CC pour mécanisme x 1 Moteur CC pour porte- cassette x 1
Temps d'avance rapide/réembobinage	: Environ 100 secondes, avec une cassette C-60
Bornes d'entrée CD DIRECT (x 1 circuit)	: Sensibilité d'entrée; 80 mV (0 VU) Impédance d'entrée; 50 kΩ
LINE IN (x 1 circuit)	: Sensibilité d'entrée; 80 mV (0 VU) Impédance d'entrée; 50 kΩ

## SPECIFIKATIES

(Versie E)

Type	: Stereo cassettedeck
Systeem	: 4-sporen, 2 kanalen
Bandsnelheid	: 4,8 cm/sek.
Frekwentiebereik	: (-20 dB opname) Type IV band; 20 - 17.000 Hz (DIN) 30 - 16.000 Hz (±3 dB) Type II band; 20 - 16.000 Hz (DIN) 30 - 15.000 Hz (±3 dB) Type I band; 20 - 16.000 Hz (DIN) 30 - 15.000 Hz (±3 dB)
Signaal/ruisverhouding	: 58 dB (S=315 Hz, k3=3%, N=A-gemeten, Type IV band) De signaal/ruisver- houding wordt met ca. 15 dB bij 500 Hz ver- beterd. Bij 1 kHz~10 kHz met de DOLBY C NR op "ON" wordt de signaal ruisverhouding met max. 20 dB ver- beterd. De signaal /ruisverhouding wordt met 5 dB bij 1 kHz verbeterd en met 10 dB bij meer dan 5 kHz, als de Dolby B NR schakelaar tegeli- kertijd op "ON" staat.
Maximaal uitgangsniveau	: 4 dB bij 10 kHz met Dolby C NR op "ON"
Wow en flutter	: ±0,2% (DIN/IEC)
Snelheidsfluctuaties	: 40 dB (1 kHz)
Overspraak	: 60 dB (1 kHz)
Harmonische vervorming	: k3; 0,8 % (Type IV band, 315 Hz, 0 VU)
Koppen	: METAPERM opname/ weergavekop, ferriet wiskop met dubbele spleet; Kombinatiekop x 1
Motoren	: Elektronisch gestu- urde gelijkstroommo- tor voor de aandrijving van de capstan x 1, Gelijk stroommotor voor spel x 1 Gelijk stroomaktiver- ingsmotor voor mecha- nisme x 1 Gelijkstroommotor voor cassettehouder x 1
Snelspoeltijd	: Ca. 100 sek. met een C-60 cassette
Ingangen CD DIRECT (x 1 circuit)	: Ingangsniveau; 80 mV (0 VU) Ingangsimpedantie; 50 kΩ
LINE IN (x 1 circuit)	: Ingangsniveau; 80 mV (0 VU) Ingangsimpedantie; 50 kΩ

Output terminals LINE OUT (× 1 circuit)	: Output level; 300 mV (0VU) Output impedance; 5 kΩ
PHONES × 1	: Output level; 0,3 mW/8 Ω (0 VU) Matching impedance 8 Ω – 1 kΩ
Other terminals	: COMPU LINK-1/ SYN- CHRO × 2
Power requirement A version	: AC 240 V, 50/60 Hz
C/J version	: AC 120V, 60 Hz
U version	: AC 230/127/110V, 50/60 Hz
Power consumption	: With power switch on 18 W With power switch stand by 1.6 W
Dimensions (W × H × D)	: 435 × 133 × 332 mm (17-3/16" × 5-1/4 × 13- 1/8")
Weight	: 4.6 kg (10.2 lbs.)
Accessories	: Pin plug cord .....2 Remote cable .....1
Design and specifications are subject to change without notice.	

Borne de sortie LINE OUT (× 1 circuit)	: Niveau de sorties, 300 mV (0 VU) Impédance de sortie; 5 kΩ
PHONES × 1	: Niveau de sortie; 0,3 mW/8 Ω (0 VU) Impédance caractéris- tique: 8 Ω – 1 kΩ
Autres prises	: COMPU LINK-1 /SYNCHRO × 2
Alimentation Version A	: 240 V CA, 50/60 Hz
Version C/J	: 120 V CA, 60 Hz
Version U	: 230/127/110 V CA, 50/60 Hz
Consommation	: 18 W avec alimentation en circuit 1,6 W avec alimentation hors circuit
Dimensions (L × H × P)	: 435 × 133 × 332 mm
Poids:	4,6 kg
Accessoires:	Câble à broches .....2 Câble de télécommande .....1

Terminales de salida LINE OUT (× 1 circuito)	: Nivel de salida; 300 mV (0 VU) Impedancia de salida; 5 kΩ
PHONES × 1	: Nivel de salida; 0,3 mW/8 Ω (0 VU) Impedancia de adaptación; 8 Ω - 1 kΩ
Otros terminales	: COMPU LINK-1 /SYNCHRO × 2
Alimentación Versión A	: CA 240 V, 50/60 Hz
Versión C/J	: CA 120 V, 60 Hz
Versión U	: CA 230/127/110 V, 50/60 Hz
Consumo	: 18 W encendido 1,6 W apagado
Dimensiones (An × Al × F)	: 435 × 133 × 332 mm
Peso	: 4,6 kg
Accesorios	: Cordones con clavijas monopolares.....2 Cable de mando a distancia ..... 1

El diseño y las especificaciones están sujetos  
a cambio sin aviso.

Présentation et caractéristiques modifiables  
sans préavis.

## TEKNISKA DATA

(Version E)

Typ	: Stereokassettdäck
Spårssystem	: 4 spår, 2-kanaler
Banhastighet	: 4,8 cm/sek
Frekvensomfång	: (-20 dB inspelning) Type IV band; 20 – 17.000 Hz (DIN) 30 – 16.000 Hz (± 3 dB) Type II band; 20 – 16.000 Hz (DIN) 30 – 15.000 Hz (± 3 dB) Type I band; 20 – 16.000 Hz (DIN) 30 – 15.000 Hz (± 3 dB)
Störavstånd	: 58 dB (S=315 Hz, k3=3%, N=A-vägt, Type IV band) Störavståndet förbät- tras med omkring 15 dB vid 500 Hz och med max. 20 dB vid 1 kHz – 10 kHz med Dolby C. Det för bät- tras med 5 dB vid 1 kHz och med 10 dB vid över 5 kHz med Dolby B.
Förbättring av max	: 4 dB vid 10 kHz med Dolby C
Svaj	: ±0,2% (DIN/IEC)
Kanalseparation	: 40 dB (1 kHz)
Overhörning	: 60 dB (1 kHz)

Harmonisk distorsion	: k3; 0,8% (Type IV band, 315 Hz, 0 VU)
Tonhuvuden	: METAPERM huvud för in/avspelning, 2 spalts feriithuvud för radering; Kombinationshuvud 1 st
Motorer	: Elektroniskt styrd likströmsmotor för kapstan × 1, Likströmsmotor för snabbspolning × 1, Likströmsmotor för fack × 1, Likströmsmotor för kassettehållaren × 1
Snabbspolningstid	: Ca 100 sek. (C-60 kassett)
Ingångar CD DIRECT (× 1 krets)	: Ingångsnivå; 80 mV (0 VU) Ingångsimpedans; 50 kΩ
LINE IN (× 1 krets)	: Ingångsnivå; 80 mV (0 VU) Ingångsimpedans; 50 kΩ

Utgångar LINE OUT (× 1 krets)	: Utgångsnivå; 300 mV (0 VU) Utgångsimpedans; 5 kΩ
PHONES × 1	: Utgångsnivå; 0,3 mW/8 Ω (0 VU) För hörtelefon med en impedans; 8 Ω - 1 kΩ
Andra kontakter	: COMPU LINK-1/ SYN- CHRO × 2
Strömart	: ~ 230 V, 50/60 Hz
Effektförbrukning	: 18 W (Standby-läge; 1,6 W)
Mått (B × H × D)	: 435 × 133 × 332 mm
Vikt	: 4,6 kg
Tillbehör	: Kabel med stiftpluggar .....2 Fjärrstyrningskabel .....1

Rätt till ändringar förbehålles.

Ausgänge  
**LINE OUT**  
 (× 1 Schaltung) : Ausgangspegel; 300 mV  
 (0 VU)  
 Ausgangsimpedanz;  
 5 kΩ

**PHONES × 1** : Ausgangspegel;  
 0,3 mW/8 Ω (0 VU)  
 Geeignete Impedanz;  
 8 Ω - 1 kΩ

Weitere Anschlüsse : **COMPU LINK-1 / SYN-**  
**CHRO × 2**

Spannungsversorgung : Netz 230 V  
 50/60 Hz

Leistungsaufnahme : 18 W bei Betrieb  
 1,6 W bei Betriebsbe-  
 reitschaft

Abmessungen  
 (B × H × T) : 435 × 133 × 332 mm  
 Gewicht : 4,6 kg  
 Zubehör : Cinchkabel .....2  
 Fernbedienkabel .....1

Technische Änderungen vorbehalten !

Borne de sortie  
**LINE OUT**  
 (× 1 circuit) : Niveau de sortie; 300  
 mV (0 VU)  
 Impédance de sortie;  
 5 kΩ

**PHONES × 1** : Niveau de sortie;  
 0,3 mW/8 Ω (0 VU)  
 Impédance caractéris-  
 tique: 8 Ω - 1 kΩ

Autres prises : **COMPU LINK-1/**  
**SYNCHRO × 2**

Alimentation : 230 V CA, 50/60 Hz  
 Consommation : 18 W avec alimenta-  
 tion en circuit  
 1,6 W avec alimenta-  
 tion hors circuit

Dimensions  
 (L × H × P) : 435 × 133 × 332 mm  
 Poids : 4,6 kg  
 Accessoires : Câble à broches .....2  
 Câble de télécom-  
 mande .....1

Présentation et caractéristiques modifiables  
 sans préavis

Uitgangen  
**LINE OUT**  
 (× 1 circuit) : Uitgangsniveau;  
 300 mV (0 VU)  
 Uitgangsimpedantie;  
 5 kΩ

**PHONES × 1** : Uitgangsniveau;  
 0,3 mW/8 Ω (0 VU)  
 Voor hoofdtelefoon  
 met een impedantie;  
 8 Ω - 1 kΩ

Andere aansluitingen : **COMPU LINK-1/**  
**SYNCHRO × 2**

Netspanning : 230 V wisselstroom,  
 50/60 Hz

Stroomverbruik : Met toestel aan; 18 W  
 Met toestel uit-  
 geschakeld; 1,6 W

Afmetingen  
 (d × h × d) : 435 × 133 × 332 mm  
 Gewicht : 4,6 kg  
 Toebehoren : Tulpstekkersnoer  
 .....2  
 Afstandsbedienings-  
 noe .....1

Wijzigingen in ontwerp en specificaties voor-  
 behouden.

## SPECIFICATIONS

(B-version)

Type : Stereo cassette deck  
 Track system : 4-track, 2-channel  
 Tape speed : 4.8cm/sec  
 Frequency response : (-20 dB recording)  
 Type IV tape;  
 30 - 16,000 Hz (± 3 dB)  
 Type II tape  
 30 - 15,000 (± 3 dB)  
 Type I tape  
 30 - 15,000 (± 3 dB)

S/N ratio : 58 dB (S = 315 Hz, k3  
 = 3 %, N = A-weight-  
 ed, Type IV tape)  
 The S/N is improved  
 by about 15 dB at 500  
 Hz and by max. 20 dB  
 at 1 kHz ~ 10 kHz with  
 Dolby C NR on and  
 improved by 5 dB at 1  
 kHz and by 10 dB at  
 above 5 kHz with  
 DOLBY B NR on.

Improvement of  
 MOL : 4 dB at 10 kHz with  
 Dolby C NR on.

Wow and flutter : ±0.2 % (DIN/IEC)  
 Channel separation : 40 dB (1 kHz)

Crosstalk : 60 dB (1 kHz)  
 Harmonic distortion : k3; 0.8% (Type IV  
 tape, 1 kHz, 0 VU)

Heads : **METAPERM** head for  
 recording/playback, 2-  
 gap ferrite head for era-  
 sure; Combination head  
 × 1

Motors : Electronic governed DC  
 motor for capstan × 1,  
 DC motor for reel × 1,  
 DC motor for  
 mechanism × 1  
 DC motor for cassette  
 holder × 1

Fast forward/Rewind  
 time : Approx. 100 sec. with  
 C-60 cassette

Input terminals  
**CD DIRECT**  
 (× 1 circuit) : Input sensitivity;  
 80 mV (0 VU)  
 Input impedance;  
 50 kΩ

**LINE IN**  
 (× 1 circuit) : Input sensitivity;  
 80 mV (0 VU)  
 Input impedance;  
 50 kΩ

Output terminals  
**LINE OUT**  
 (× 1 circuit) : Output level; 300 mV  
 (0VU)  
 Output impedance;  
 5 kΩ

**PHONES × 1** : Output level;  
 0.3 mW/8 Ω (0 VU)  
 Matching impedance;  
 8 Ω - 1 kΩ

Other terminals : **COMPU LINK-1/**  
**SYNCHRO × 2**

Power requirement : AC 240 V,  
 50/60 Hz

Power consumption : With power switch on  
 18 W  
 With power switch  
 standby 1.6 W

Dimensions  
 (W × H × D) : 435 × 133 × 332 mm  
 Weight : 4.6 kg  
 Accessories : Pin plug cord .....2  
 Remote cable .....1

Design and specifications are subject to  
 change without notice.